Cand.merc. i Finansiering og Regnskab

Den 9. oktober 2013

Erhvervsobligationer

Et casestudie af årsagerne til forskel i spreads

Corporate Bonds

A case study of the reasons for differing spreads

Vejleder: Søren Agergaard Andersen

Kandidatafhandling af:

Tina Broe Bjerregaard Kristensen

Chris Reinecke-Wilkendorff

242.326 anslag / 114 normalsider

Copenhagen Business School
2013

Executive summary

In recent years, an increasing number of Danish firms have used corporate bonds to raise capital. Previously, Danish corporations have relied almost exclusively on bank and mortgage loans for external financing, but due to tightened access to credit resulting from the global financial crisis the need for alternative ways to obtain the necessary funding has become more urgent. Therefore, the increased issuance of corporate bonds may only be the beginning of a long lasting change in funding patterns. The tendency gained momentum with the introduction of the First North Bond Market in 2012, which has also encouraged the first issuances in Danish crowns.

When contemplating the various bonds issued by Danish corporations, a puzzling fact is the big differences in credit spreads even between firms of apparently same credit quality. This thesis investigates the reasons for such differences through case studies of specific bonds by Haldor Topsøe, TDC and Mærsk. The main focus is on the gap between the spreads of Haldor Topsøe's and TDC's bonds, which we will explain by analyzing their respective spreads relative to the spread of an index of BBB rated, benchmark sized bonds.

We find that firms with the same credit rating may have different spreads solely due to the fact that they operate within different sectors. Therefore, credit ratings don't adequately capture all industry specific aspects. Furthermore, new issuers pay a premium for their lack of history in the debt market. Similarly, new issues by well-known issuers will trade at higher spreads than previous issues within a limited time period, after the bonds have entered the second market. Firms without a rating will have to compensate investors for the inherent uncertainty about their true credit quality, entailing a higher spread for non-rated issues. We estimate the effect of getting an official rating by studying Mærsk, which announced that they had been rated late September 2013. Finally, premiums for the lack of liquidity can be substantial.

Seeing that TDC is rated and it's bond in question is a benchmark sized issuance from 2011, the only divergence from the BBB index is that caused by different sectors, which gives TDC a lower spread than the index. Haldor Topsøe's spread, on the other hand, is not found to differ particularly from the index in terms of sector differences, but is affected by the three remaining factors. The biggest effect pertains to the bond's lack of liquidity, followed by the company's lack of an official rating. The fact that Haldor Topsøe is a new issuer exerts a more moderate influence on the size of the spread compared to the other factors, but is not to be considered trivial even though.

INDHOLDSFORTEGNELSE

KAPITEL 1 ..... **3**

1.1 INDLEDNING 3
1.1.1 Problemformulering *4*
1.2 STRUKTUR 4
1.3 AFGRÆNSNING 5
1.4 METODE 6
1.5 KILDEKRITIK 7

KAPITEL 2 ..... **8**

2.1 ERHVERVSOBLIGATIONER 8
2.1.1 Erhvervsobligationers karakteristika *9*
2.1.2 Hybridobligationer *11*
2.2 MARKEDERNE FOR ERHVERVSOBLIGATIONER 13
2.3 UDVIKLINGEN I DANSKE VIRKSOMHEDERS UDSTEDELSER AF ERHVERVSOBLIGATIONER 16
2.3.1 Banklån under finanskrisen *17*
2.3.2 Banklån fremadrettet *23*
2.4 BANKLÅN OG ERHVERVSOBLIGATIONER 25
2.4.1 Løbetider og renteomkostninger *26*
2.4.2 Covenants *26*
2.4.3 Diversificering af lånekilder *28*

KAPITEL 3 ..... **29**

3.1 OBLIGATIONSUDSTEDELSE I PRAKSIS 29
3.1.1 EURIBOR og CIBOR *31*
3.2 VIRKSOMHEDSBESKRIVELSER 32
3.3 RATING AF ERHVERVSOBLIGATIONER 34
3.3.1 Rating af Haldor Topsøe *40*
3.3.2 Rating af TDC *47*
3.4 KREDITANALYSE 52
3.5 PRISNING 53
3.5.1 Comparables *55*
3.5.2 New issue(r) premium *60*
3.5.3 I-spread og ASW-spread *64*
3.5.4 Basisswaps *67*

KAPITEL 4 ..... **69**

4.1 SPREADETS UDVIKLING OVER TID 69
4.2 SPREADETS SAMMENSÆTNING 73
4.2.1 Sammenligning med BBB ratede obligationer *74*
4.2.2 Sektorusikkerhed *77*
4.2.3 Manglende rating *83*
4.2.4 Manglende likviditet *84*
4.3 TDCS SPREAD 92
4.4 HALDOR TOPSØES SPREAD 95
4.4.1 New issue premium *95*
4.4.2 Manglende rating – et casestudie af Mærsk *97*
4.4.3 Manglende likviditet *110*

KAPITEL 5 ..... **112**

5.1 KONKLUSION 112

LITTERATURLISTE **115**

BILAG **119**

Kapitel 1

1.1 Indledning

Blandt danske virksomheder har der længe været tradition for at dække det eksterne lånebehov gennem bank- og realkreditlån. Kun landets allerstørste virksomheder har suppleret deres gældsportefølje med en alternativ finansieringsform som erhvervsobligationer. Af samme årsag har danske virksomheders samlede udestående i erhvervsobligationer generelt været stærkt begrænset, og alle har indtil for nyligt været udstedt i udenlandsk valuta.

Siden finanskrisen var på sit højdepunkt i 2009, er udstedelsen af erhvervsobligationer på globalt plan steget markant. En lignende udvikling har fundet sted i Danmark, hvor de største virksomheder har set en fordel i at substituere bort fra stadigt dyrere banklån og gøre sig mindre afhængige af en skrøbelig banksektor. Det var dog først med NASDAQ OMXs introduktion af den nye handelsplads First North Bond Market i december 2012, at et egentligt dansk marked blev grundlagt. Men ligeså vigtig som nyheden om erhvervsobligationer i danske kroner har været typen af virksomheder, der har taget finansieringsformen til sig. Rækken af virksomheder, der indtil færdiggørelsen af denne opgave har anvendt den nye handelsplads, er alle væsentligt mindre end de danske virksomheder, der hidtil har anvendt erhvervsobligationer som finansieringskilde. Spektret af udstedende, danske virksomheder er således blevet bredere og vidner om, at erhvervsobligationer nu også udgør et konkurrencedygtigt alternativ til bank- og realkreditlån ved mindre udstedelser.

Selvom de nye udstedelser i kroner er blevet modtaget med stor investorinteresse, og de generelt har været overtegnede, ses en markant forskel i det afkast, som investorerne kræver sig kompenseret med, for at sætte deres penge i disse obligationer i forhold til udstedelserne i udenlandsk valuta. Særligt overraskende er forskellen ved sammenligning af virksomheder, der umiddelbart vurderes til samme grad af kreditværdighed, da kreditrisiko normalt fremhæves som den væsentligste årsag til forskelle i de spreads, som forskellige erhvervsobligationer handler til. Betragtes eksempelvis Haldor Topsøe obligation i danske kroner fra april 2013 og TDCs obligation i euro fra februar 2011, ses en betragtelig forskel i deres spreads, selvom professionelle institutioner knytter samme grad af kreditrisiko til begge udstedelser, hvilket leder os til følgende problemformulering.

1.1.1 Problemformulering

Hvilke faktorer er afgørende for den markante forskel i spreadet på henholdsvis Haldor Topsøe og TDCs erhvervsobligationer, og hvorfor placerer deres spreads sig så langt fra et indeks sammensat af andre BBB-ratede erhvervsobligationer?

Det vil i den forbindelse være nødvendigt at belyse følgende underspørgsmål:

- *Hvor stort er omfanget af investorernes manglende tiltro til ratingbureauernes evne til at opfange sektorspecifikke forskelle, og hvordan påvirker det spreadet?*
- *Hvilke forhold er med til at påvirke spreadet ved nyudstedelser, og hvor stor er denne new issue premium?*
- *Hvor stor en indflydelse har det på spreadet, om der foreligger en rating eller ej?*
- *Hvilken effekt har en obligations likviditet på det handlende spread?*

1.2 Struktur

Foreliggende opgave er opdelt i fem kapitler, og kapitlerne er inddelt i en række underpunkter. I kapitel 1 præsenteres opgavens problemformulering, hvorefter følger en afgrænsning fra de områder, som vi har afholdt os fra at behandle. Herefter fremlægges den valgte metode, hvormed vi angriber opgavens problemstilling, og en begrundelse for denne. I slutningen af kapitlet forholder vi os kritisk til de anvendte kilder.

I kapitel 2 ser vi nærmere på, hvad erhvervsobligationer basalt set er, og hvad der kendetegner dem i forhold til andre slags værdipapirer. For at give læseren et indtryk af omfanget af erhvervsobligationers anvendelse på internationalt plan, behandles deres udbredelse i det danske marked samt vigtige udenlandske markeder. Det belyses, at væksten i udstedelsen af erhvervsobligationer i Danmark bl.a. har været drevet af en besværet adgang til traditionelle banklån, og der gives en vurdering af udviklingen i bankernes udbud af kredit i de kommende år som følge af den stigende regulering af sektoren. Endelig følger en fremhævelse af de to låneformers respektive styrker og svagheder. Vi ser her, at erhvervsobligationer generelt giver de udstedende virksomheder en højere grad af fleksibilitet end andre former for fremmedgæld, hvilket også må antages at have ført til deres stigende popularitet.

I kapitel 3 præsenteres opgavens to centrale casevirksomheder Haldor Topsøe og TDC, og der gives et mere dybdegående indblik i de praktiske aspekter af en obligationsudstedelse. Da en virksomheds opfattede kreditværdighed er så afgørende for dens låneomkostninger, er rating et nøglebegreb. For at opnå et nuanceret indtryk af en ratingbureauernes arbejdsprocedure og de virksomhedsaspekter, der tildeles særlig opmærksomhed ved en kreditvurdering, foretager vi vores egen rating af de to virksomheder i henhold til Moody's metodologier. Herefter følger en gennemgang af de forskellige trin i den prisningsproces, som en investeringsbank foretager i forbindelse med en udstedelse. Afsnittet tager udgangspunkt i det faktiske forløb ved udstedelsen af Haldor Topsøes obligation i april 2013.

I kapitel 4 nedbrydes spreadet på Haldor Topsøes obligation i dets enkelte dele, og omfanget af de påvirkende faktorers effekt estimeres. Teorien bag de forskellige faktorer fremlægges, hvorefter analysen følger. Centralt i kapitlet er anvendelsen af et indeks sammensat af andre BBB ratede virksomheder, som bruges i vurderingen af TDC og Haldor Topsøes spreads. Forskellene på de enkelte spreads forklares på baggrund af den gennemgåede teori. Til at belyse effekten af at få en kreditrating introduceres opgavens sidste casestudie. Dette gøres ved analyse af Mærsk obligationers historiske spreads samt en behandling af markedets reaktion i forbindelse med at virksomheden blev ratet, hvilket de annoncerede den 25. september 2013.

I kapitel 5 opsummeres opgavens resultater i konklusionen.

1.3 Afgrænsning

Begrebet erhvervsobligationer omfatter strengt taget obligationer udstedt af både finansielle institutioner og ikke-finansielle virksomheder. Da der imidlertid er så grundlæggende forskel på de to sektorer, synes en direkte sammenligning problematisk. Af pladsmæssige hensyn har en behandling af begge sektorer ikke været mulig, hvormed vi har måttet afgrænse os fra den ene. Vi har valgt at fokusere opgaven på udstedelser fra ikke-finansielle virksomheder, da aktiviteten på det nye danske marked stammer fra disse. Udstedelser fra finansielle institutioner kommer derfor ikke i betragtning, og denne afgrænsning ligger implicit i anvendelsen af begrebet erhvervsobligationer igennem opgaven.

Centralt i opgaven er casestudier af obligationsudstedelser fra Haldor Topsøe, TDC og Mærsk. Da obligationerne er udstedt på henholdsvis det danske og det europæiske marked, er fokus rette på

disse. Selvom både det amerikanske og det kinesiske marked for erhvervsobligationer er vigtige i et globalt perspektiv, har en nærmere behandling af disse ikke været relevant for opgaven, hvilket vi derfor har afholdt os fra. I enkelte tilfælde henvises til det amerikanske marked, da litteraturen generelt er mere fyldig omkring dette marked end litteraturen om de europæiske markeder, ikke mindst grundet en mere effektiv registrering af data for handel med erhvervsobligationer i USA. Disse henvisninger er dog få og kun foretaget, hvor det beskrevne vurderes at kunne sammenlignes med situationen i Europa.

1.4 Metode

Det danske marked for erhvervsobligationer er stadig ganske nyt, og med kun et yderst begrænset antal erhvervsobligationer i danske kroner har det ikke været muligt at indsamle tilstrækkeligt med data til at nærme sig opgavens problemstilling via statistisk analyse. Opgaven er derfor i overvejende grad casebaseret, og vi søger således at tilegne os viden om omkostningerne forbundet med erhvervsobligationer ved at studere en konkret udstedelse fra Haldor Topsøe. Da et vigtig omdrejningspunkt i opgaven er effekten af at få en officiel rating, har vi valgt at holde Haldor Topsøes uratede obligation op overfor en ratet obligation. Ingen af virksomhederne på First North Bond Market er ratede, og vi har derfor søgt udenfor dette marked og valgt TDCs ratede obligation fra 2011, da Haldor Topsøe og TDC af professionelle institutioner vurderes at have samme grad af kreditværdighed. En sammenligning af de to virksomheder kan give et indtryk af de besparelser, der kan opnås ved at få en rating, men da de trods alt adskiller sig på flere vigtige punkter, er det ikke muligt at isolere effekten fuldstændigt. Til dette er Mærsk et oplagt valg som casevirksomhed i kraft af deres manglende officielle rating, hvilket var situationen ved opgaveskrivningens start. Da Mærsk annoncerede i opgaveskrivningens absolutte slutfase, at de havde fået en rating, åbnede det muligheden for endnu en vinkel i vores analyse af ratingeffekten. Vi har trods den sparsomme tidsramme forsøgt at integrere disse nye oplysninger i den samlede opgave.

Da First North Bond Market stadig er så nyt, er litteratur derom hovedsageligt begrænset til artikler i pressen. Det europæiske marked er derimod meget veludviklet og er derfor også bedre beskrevet i litteraturen. Egentlig forskning understøttet af betragtelige datasæt er dog relativt begrænset, da der i Europa ikke eksisterer en systematisk indsamling at transaktionsdata for det sekundære marked. Videnskabelige undersøgelser koncentrerer sig derfor primært med det amerikanske marked, da introduktionen af TRACE (Transaction Reporting and Compliance Engine) i 2002 har påbudt

amerikanske dealers at rapportere al handel med offentligt udbudte erhvervsobligationer. Alt i alt har litteraturen for opgavens to markeder ikke altid kunne belyse de forskellige aspekter af interesse. Som værdifuldt supplement til den eksisterende litteratur har til gengæld været den rige information, som vi har fået gennem interviews med Claus Møller, Head of Origination hos SEB. Desuden deltog Steven Brooker, Senior Advisory Manager of Client Coverage, også i et af disse interviews. Dette har resulteret i fire interviews, der er vedlagt på opgavens medfølgende cd. Der har i forbindelse med interviewene været opfølgende telefoniske samtaler med Claus Møller, som ikke er blevet optaget. Derfor har vi fået ham til at gennemlæse opgaven, og han står inde for de henvisninger, vi har lavet til ham. Claus Møller har også været behjælpelig med diverse data, som ellers havde været utilgængelige for os. Særligt opgavens afsnit om de praktiske procedurer i forbindelse med en obligationsudstedelse bygger på indsigten i SEBs arbejdsgange.

1.5 Kildekritik

Opgavens omfattende datamateriale stammer primært fra Bloomberg. Da Bloomberg må anses for den vel nok vigtigste leverandør af finansiel information nu til dags, har vi følt os sikre i kvaliteten af de anvendte data. Men der vil dog stadig kunne optræde fejl i deres data, hvilket vi har været opmærksomme på i vores databehandling.

Hvad opgavens litteraturgrundlag angår, så refereres der løbende til behandlingen af erhvervsobligationer i pressen. Avisartikler kan give et overordnet indtryk af de generelle tendenser i markedet, men da journalister ikke er økonomiske fagfolk, skal denne form for litteratur anvendes varsomt. Opgavens vigtige konklusioner drages derfor kun på grundlag af mere solid akademisk litteratur og rapporter udarbejdet af branchens eksperter. Udover den anvendte litteratur er opgaven ligeledes i betydelig udstrækning bygget op over ekspertviden fra vores interviews med Claus Møller. Han har leveret kompetent vejledning i de forskellige mekanismer, der er på spil under udstedelser og senere handel med erhvervsobligationer, men vi er samtidig bevidste om, at han repræsenterer SEB, og således må forventes i en vis grad at ønske – bevidst eller ubevidst – at fremstille virksomhedens arbejde i et særligt lys. Desuden er vi klar over, at han har interesse i at formidle et positivt billede af markedet for erhvervsobligationer. Vi har forsøgt at forholde os kritisk til denne mulige subjektivitet gennem vores behandling af informationer fra Claus, men vores overordnede vurdering er dog, at han har formået at forblive ganske objektiv.

Kapitel 2

2.1 Erhvervsobligationer

Når en virksomhed skal skaffe ekstern finansiering, vil den efter analyse af sin kapitalstruktur afgøre, om det er mest hensigtsmæssigt at foretage en udvidelse af sin egenkapital eller fremmedkapital. Fravælger den en aktieemission, vil den skulle beslutte sig for hvilken form for gæld den vil stifte. Som det senere i opgaven vil blive behandlet, har traditionen i dansk erhvervsliv været at optage banklån eller belåne ejendomme. En tredje og mindre benyttet mulighed herhjemme er imidlertid udstedelse af erhvervsobligationer. Disse giver virksomheder mulighed for at hente finansiering direkte på kapitalmarkederne, uden at skulle stille sikkerhed i sine aktiver.

Som det er tilfældet ved andre former for obligationer, er en erhvervsobligation et gældsbrev. Investor låner den pågældende virksomhed penge mod at modtage løbende rentebetalinger og få lånets hovedstol tilbagebetalt på et senere tidspunkt. Det er det samme princip som ved stats- og realkreditobligationer, men en afgørende forskel på de forskellige former for obligationer er den medfølgende risiko. Statsobligationer i veludviklede lande har traditionelt været anset for at være praktisk talt risikofrie, da stater har muligheden for at opkræve flere skatter eller i sidste trykke nye penge, såfremt de skulle få problemer med likviditeten. Den globale finanskrise, der startede i 2007, har ændret noget på dette syn, da lande som Grækenland og Portugal har haft så store gældsproblemer, at de har været tæt på statsbankerot og har måttet reddes at hjælpepakker fra EU, men statsobligationer fra mere solide stater anses stadig for at været det tætteste, man kommer på en risikofri investering.

Risikoen forbundet med investering i realkreditobligationer er noget større end ved statsobligationer, men stadig relativt lille af to årsager. Først og fremmest udstedes realkreditobligationer med sikkerhed i underliggende aktiver, der kan likvideres, hvis låntager misligholder lånet. Har en husejer belånt sit hus og misligholder lånet, vil huset gå på tvangsauktion. Den anden årsag er, at realkreditlånet formidles af et realkreditinstitut, der bærer risikoen for, at det enkelte lån misligholdes. Den enkelte investor oplever derfor kun et tab, hvis en tilstrækkelig stor del af låneporteføljen misligholdes, og realkreditinstituttet går konkurs. Sandsynligheden for at dette sker, er til stede, men den er lille.

Erhvervsobligationer derimod kan være behæftede med en betydelig risiko. Virksomhedsspecifikke eller samfundsøkonomiske begivenheder kan påvirke selv velfungerende virksomheder så negativt,

at de kan få problemer med at betale sine kreditorer til tiden, og de kan i værste fald gå konkurs. I det tilfælde vil investorerne miste deres investering helt eller delvist. Der er stor forskel på risikoen forbundet med forskellige erhvervsobligationer, afhængigt af hvor velfungerende den pågældende virksomhed er, og hvor konjunkturfølsom den er, men fælles for alle erhvervsobligationer er, at investorerne løber en reel risiko for at tabe deres investering. Finanskrisen er et eksempel på dette, da selv virksomheder, der før krisen blev betragtet som yderst kreditværdige, gik konkurs i denne periode. Også en faktor som senioritet spiller en rolle for en erhvervsobligations iboende risiko. Visse erhvervsobligationer udstedes med sikkerhed i underliggende aktiver, og disse kreditorer tilgodeses som de første i tilfælde af en konkurs, hvilket reducerer risikoen. Modsat disse findes såkaldte hybridobligationer, hvis investorer rangerer lavest blandt virksomhedens kreditorer, hvilket forøger risikoen væsentligt. Disse behandles mere detaljeret senere.

Erhvervsobligationer er imidlertid ikke de mest risikofyldte værdipapirer en virksomhed kan udstede. Aktier har afgjort det største afkastpotentiale, men også den største risiko, da aktionærer ikke har noget kontraktligt krav på dividende og ikke har adgang til nogen af virksomhedens værdier i tilfælde af en konkurs, før samtlige kreditorer er blevet godtgjort.

2.1.1 Erhvervsobligationers karakteristika

Den mest normale form for erhvervsobligation er en plain vanilla obligation, der betaler en fast kupon og har en fastlagt løbetid.[1] Erhvervsobligationer ses dog også ofte med en variabel kuponrente, hvorved et fast spread betales over et nærmere specificeret renteindeks. Erhvervsobligationer udstedes derudover med forskellige løbetider. Det er generelt i virksomheders interesse, at udstede obligationer med lange løbetider, da de på den måde kender deres finansieringsomkostninger langt ud i tiden. For investorer er der imidlertid større risiko forbundet med langtløbende obligationer, da flere begivenheder kan nå at indtræffe, som medfører virksomhedens konkurs, end ved obligationer med kortere løbetider.[2] Virksomhedens låneomkostninger stiger derfor med løbetiden, og kun særligt kreditværdige virksomheder kan udstede obligationer på mere end 10 år til et rimeligt omkostningsniveau.[3] Længere løbetider er dog ikke udsædvanligt for meget solide virksomheder, hvilket Apples historisk store udstedelse i april

[1] Choudhry 2006: 203.
[2] Choudhry 2006: 136.
[3] Choudhry 2006: s. 205.

2013 med bl.a. obligationer med en løbetid på 30 år er et eksempel på.[4] Visse obligationer har indbyggede call- eller put-optioner, hvorved udsteder eller investor på aftalte datoer kan kræve lånet afviklet, hvilket skaber usikkerhed om obligationens faktiske løbetid. Modparten vil kræve sig kompenseret for denne usikkerhed.

Erhvervsobligationer handles på det primære og det sekundære marked. Det primære marked dækker over obligationernes opkøb umiddelbart efter udstedelse. Den investeringsbank (eller investeringsbanker), der har stået for udarbejdelse af obligationen, forestår også salget, der kan ske enten på det åbne marked eller i form af en private placement. Ved salg på det åbne marked vil investeringsbanken i visse tilfælde fungere som underwriter på udstedelsen, og tager således risikoen forbundet med salget ved at opkøbe den samlede udstedelse til en fastsat pris og bære ansvaret for at få dem solgt. Dette giver investeringsbanken en mulighed for at tjene et spread mellem den pris, de betaler for obligationerne og den pris, de sælger dem videre til. Til gengæld løber de risikoen for at kursen på obligationernes falder i løbet af den tid, det tager at få dem solgt, hvilket kan medføre et betragteligt tab for banken, og de risikerer at ende op med usolgte obligationer på balancen.[5] Fungerer investeringsbanken ikke som underwriter, ligger salgsrisikoen hos den udstedende virksomhed. Som alternativ til et salg på det åbne marked kan virksomheden sælge sin udstedelse som en private placement, hvor obligationerne sælges direkte til en lukket kreds af allerede godkendte investorer. Dette kan give visse administrative fordele, da prospektpligten helt kan bortfalde ved en private placement[6], og da virksomheden kan undgå at informere om følsomme forhold til den brede offentlighed.

Det sekundære marked dækker over den handelsaktivitet, der finder sted efter den udstedende virksomhed har solgt obligationerne til sine investorer. Skønt det samlede globale udestående i erhvervsobligationer er enormt, er aktiviteten på det sekundære marked for erhvervsobligationer begrænset i forhold til aktiemarkedet.[7] Ved aktieinvesteringer består det mest attraktive aspekt i potentialet for kursstigninger, der i teorien giver muligheden for en ubegrænset gevinst. Aktiemarkedet er følgeligt karakteriseret ved omfattende spekulation, hvilket bidrager til en høj handelsaktivitet. Ved obligationer er kursbevægelser mere begrænsede, og investorer sætter derfor primært deres penge i disse instrumenter for at opnå den løbende og forholdsvis forudsigelige

[4] The Wall Street Journal (30/4-2013): ”Apple’s Record Plunge Into Debt Pool”.
[5] Johnson 2010: 210.
[6] Bech-Bruun (juli 2012): ”Udbud af noterede og unoterede værdipapirer – nye prospektregler”.
[7] Johnson 2010: 212.

forrentning. Dette ansporer til en langt mindre handelsaktivitet, da investorer hovedsageligt køber obligationerne for at beholde dem. Da erhvervsobligationer ofte sælges i relativt store stykstørrelser og gerne har mellemlange til lange løbetider, er de oplagte investeringer for større institutionelle investorer såsom pensionskasser og forsikringsselskaber, da de forvalter en større formue på vegne at deres kunder og har en lang investeringshorisont.[8]

2.1.2 Hybridobligationer

En særlig form for erhvervsobligationer er de såkaldte hybridobligationer. Disse obligationer besidder visse træk karakteristiske for aktier, hvorfor de fremstår som en hybrid mellem virksomhedsgæld og aktiekapital. Som ved traditionelle erhvervsobligationer loves investor en nærmere specificeret rente på hovedstolen, men løbetiden på obligationerne er som regel markant længere eller sågar uendelig. Deres lange løbetid får dem til at minde om aktier, da aktier ikke lover at betale investors investering tilbage og derfor i princippet har en uendelig tidshorisont. Dog har hybridobligationer typisk en indbygget call-option, der tillader den udstedende virksomhed at tilbagekøbe obligationerne til en fastsat kurs efter en aftalt årrække. En del af låneaftalen kan være, at kuponen stiger efter den aftalte årrække, hvorfor udsteder forventes at tilbagekøbe obligationerne den dato. Et andet særkende ved mange hybridobligationer er, at rentebetalinger kan udskydes på udsteders foranledning. Dette svarer til dividendebetalingerne på aktier, der er under virksomhedens kontrol.

I 2008 var Deutsche Bank den første institution til at bryde den uskrevne regel, at hybridobligationer tilbagekøbes på første call-dato. Banken regnede sig frem til, at det var billigere at acceptere de nye vilkår for kuponrenten, der trådte i kraft efter første call dato, end det var at refinansiere lånet på 1 mia. euro. Dette endte imidlertid med en udbredt harme blandt investorerne, der havde baseret deres kalkulationer på en førtidig indfrielse.[9] I august 2013 valgte banken atter at undlade at tilbagekøbe en hybridobligationsudstedelse på 1 mia. euro på den første call-dato, hvilket vurderes at ville forhøje bankens låneomkostninger forbundet med fremtidige udstedelser af hybridobligationer betragteligt.[10]

[8] LIBA et al. 2006: 28.
[9] The Independent (22/12-2008): ”Bank of China furious at Deutsche debt move”.
[10] Reuters (21/8-2013): ”Investors tire of Deutsche Bank non-call trend”.

Hybridobligationer har under finanskrisen været populære blandt investorer, der ønsker et højere afkast, end de fleste andre former for fastforrentede værdipapirer har givet. Statsobligationer i mere sikre lande har af pengepolitiske årsager generelt givet meget lave renter, hvilket har gjort bl.a. statsobligationer fra udviklingslande og risikofyldte obligationer udstedt af skrøbelige virksomheder attraktive for mere risikovillige investorer. Hybridobligationer forekommer imidlertid for mange investorer som en mere betryggende adgang til et højere afkast, da afkastet på en virksomheds hybridobligationer er højere end samme virksomheds traditionelle obligationer.[11] Dette giver investorerne mulighed for stadig at investere i højt ratede virksomheder, samtidig med at de belønnes med et højere afkast, end en almindelig erhvervsobligation ville have givet. Det højere afkast hidrører fra en større risiko forbundet med hybridobligationerne, da de er juniorgæld og således rangerer lavest indenfor en virksomheds gældsseniorite. Derudover kræver investorerne sig kompenseret for usikkerheden omkring løbetiden.

Set fra en ratet virksomheds synspunkt er hybridobligationer attraktive, da ratingbureauerne generelt betragter hybridobligationer som 50 % gæld og 50 % egenkapital. Dette er en fordel, da en virksomheds gearing har en stor indflydelse på dens rating. Med hybridobligationer får virksomheden således bedre mulighed for at rejse kapital via obligationer uden at risikere en lavere rating.[12] For DONG A/S var dette en vigtig bevæggrund ved udstedelsen i 2011 af deres hybridobligation med udløb i 3010, da virksomheden har haft finansielle problemer pga. finanskrisen og har frygtet for en nedgradering af sin rating i forbindelse med øget gearing. Der var her tale om en helt unik form for hybridobligation – DONG er det eneste selskab i Europa, der har udstedt sådan en – der har en egenkapitalvægtning på 100 %. I april 2013 meddelte ratingbureauet Standard & Poor's (S&P) imidlertid, at de havde ændret holdning til DONGs hybridobligation, og at de nu anså den for 100 % gæld.[13] Dette tilføjede pludselig 5,2 mia. kr. gæld til DONGs balance, hvilket medførte en uhensigtsmæssig forhøjelse af virksomhedens gearing, hvorfor virksomheden benyttede sig af en indlagt option, der tillod dem at købe obligationen tilbage i tilfælde af en "rating incident".[14] Denne option var skrevet ind i prospektet, da S&P tidligere havde ændret syn på hybridobligationer udstedt af DONG i forhold til deres egenkapitalvægtning. DONG valgte at imødekomme investorerne ved at betale en højere kurs end de var forpligtet til, men da der stadig var tale om en væsentlig lavere kurs end obligationerne umiddelbart inden havde handlet til, tabte

[11] The Wall Street Journal (24/1-2013): "Hybrid Bonds Are The Latest Quarry in Hunt for Yield".
[12] Bloomberg (7/3-2013): "KPN Joining Hybrid Bond Rush With Up to $2.6 Billion Issue".
[13] Berlingske Business (4/4-2013): "Ratingselskab dumper DONG-obligationer".
[14] EnergiWatch (19/6-2013): Analytiker: Kreditmarkeder godkender DONG-manøvre".

både virksomheden og investorerne hundredvis af millioner kroner. DONG udstedte i juni 2013 for 500 mio. euro nye hybridobligationer med udløb i 3013, der ifølge ratingbureauet Fitch Ratings kvalificerer til en egenkapitalvægtning på 50 %.[15] Men ovenstående eksempel illustrerer kompleksiteten af dette finansielle instrument og risikoen forbundet med det for både udstedende virksomhed og investor.

2.2 Markederne for erhvervsobligationer

Anvendelsen af erhvervsobligationer som finansieringskilde blandt danske virksomheder har historisk set spillet en meget beskeden rolle. I dansk erhvervsliv ses en udpræget tradition for at sammensætte sin fremmedkapital af bankgæld og realkreditlån, og langt de fleste virksomheder betragter slet ikke erhvervsobligationer som et muligt alternativ. I Danmark har banklån været relativt let tilgængelige indtil finanskrisen, og selvom bankerne siden er blevet mere tilbageholdende med deres udlån og prisen på disse er steget, så er det for mange virksomheder ikke en meningsfuld løsning at vælge erhvervsobligationer i stedet grundet de betragtelige udstedelsesomkostninger. Derudover har Danmark et særdeles velfungerende realkreditmarked, der kan skaffe virksomheder med mulighed for at stille fast realkapital som sikkerhed langtløbende lån til lave renter, hvilket også reducerer incitamentet til at udstede erhvervsobligationer.

For visse danske virksomheder er erhvervsobligationer imidlertid en effektiv måde at rejse kapital på, og virksomheder som A.P. Møller-Mærsk, Dong og TDC har adskillige udstedelser bag sig. Fælles for disse virksomheder er først og fremmest, at deres kapitalbehov er så stort, at de faste omkostninger forbundet med en obligationsudstedelse kommer til at udgøre en relativt lille procentdel af låneprovenuet. Indtil for nyligt var det praktisk talt kun Danmarks allerstørste virksomheder, der udstedte erhvervsobligationer, hvilket typisk skete i udlandet. Men med åbningen af First North Bond Market i december 2012 har NASDAQ OMX København formået at skabe et spirende marked for erhvervsobligationer i kroner, hvor blandt andet den mellemstore virksomhed Ambu har gennemført en udstedelse.[16] Den store investorinteresse omkring udstedelserne på den nye handelsplads lover godt for fremtidige danske udstedelser. Selvom der er lang vej endnu til de veludviklede markeder for erhvervsobligationer, der ses i en række andre lande, er dette muligvis

[15] Reuters (5/7-2013): ”Fitch rates DONG Energy’s EUR500m hybrid notes final ’BBB-’; 50% Equity Credit Assigned”.
[16] Børsen (8/3-2013): ”Ambu sælger obligationer for 700 mio. kr.”.

starten på en udvikling, hvor danske virksomheder i øget grad vil hente deres finansiering direkte på kapitalmarkedet i form af usikrede lån.

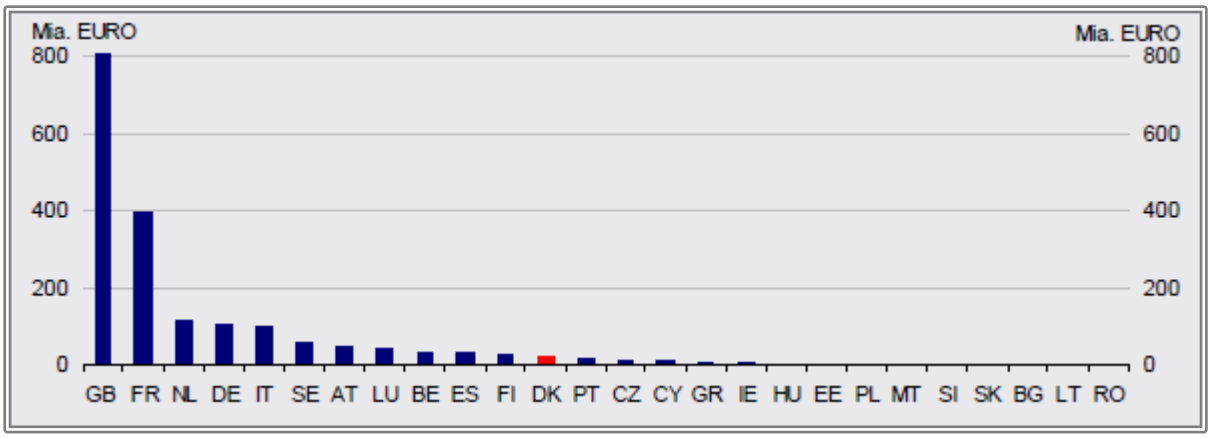
Betragter vi omfanget af danske udstedelser, havde danske virksomheder i 2012 udeståender for 161 mia. kr. i erhvervsobligationer.[17] Til sammenligning udgjorde gæld til banker og realkreditinstitutter omkring 3.400 mia. kr., og erhvervsobligationer udgjorde således ca. 4,5 % af dansk erhvervslivs fremmedkapital. Af de 161 mia. kr. var kun 8 mia. kr. udstedt i Danmark, svarende til ca. 5 %. Hertil kommer, at de 8 mia. kr. også dækker over såkaldte ejendomsobligationer, der ikke er erhvervsobligationer i traditionel forstand, da de typisk stiller sikkerhed i den underliggende ejendomsportefølje. Disse forhold understreger, hvor spinkelt det danske marked for erhvervsobligationer var i 2012 og stadig er det i dag på trods af de nyeste udstedelser på First North Bond Market.

Holder vi det danske marked for erhvervsobligationer op mod markederne i de nordiske lande, som vi normalt sammenligner os med, ses en væsentlig forskel i volumen. I Norge var det lokale marked for erhvervsobligationer i 2012 således på ca. 240 mia. NOK og i Sverige var det på 379 mia. SEK.[18] Selv efter korrektion for valutakurs og forskelle i BNP er forskellen fra det danske marked på 8 mia. kr. slående.

Udvider vi vores fokus til hele Europa, og ser vi nu på omfanget af udestående erhvervsobligationer baseret på virksomhedernes oprindelsesland i stedet for på de lokale markeder, er forskellen på et lille land som Danmark og lande som Storbritannien, Frankrig og Tyskland naturligvis stor i absolutte termer. Således havde britiske virksomheder i 2012 udestående erhvervsobligationer for ca. 800 mia. euro, franske virksomheder for ca. 400 mia. euro og Tyskland for ca. 100 mia. euro. Omregnet til euro havde danske virksomheder udstedt erhvervsobligationer for 19 mia. euro.[19] Dette er illustreret i figur 2.2a.

[17] Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder 2012: 22.
[18] Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder 2012: 27.
[19] Ibid.: 26f.

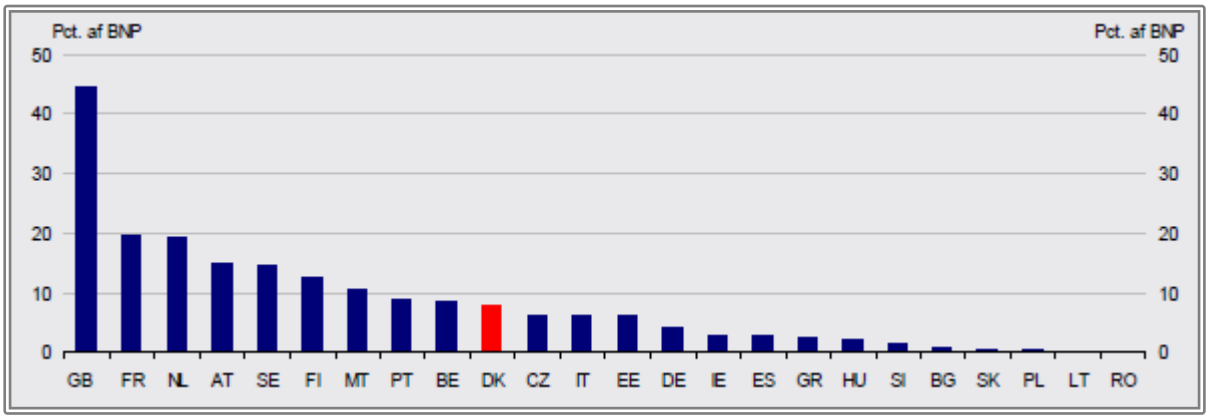
Figur 2.2a: Samlet udestående i erhvervsobligationer fordelt på lande[20]



Kilde: Rapport fra Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder: 26

Kigger vi herefter på det samlede udestående i erhvervsobligationer i forhold til BNP, ses Storbritannien igen bemærkelsesværdigt højt på listen med en værdi på ca. 45 %, hvorefter Frankrig følger med ca. 20 %. Dette kan ses i figur 2.2b.

Figur 2.2b: Samlet udestående i erhvervsobligationer i forhold til BNP fordelt på lande[21]



Kilde: Rapport fra Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder: 27

Danmark placerer sig med sin værdi på ca. 10 % omtrent i midten af listen med europæiske lande og ligger en smule overraskende over Tyskland, hvis samlede udestående i erhvervsobligationer kun udgør ca. 5 % af landets BNP, på trods af landets store interne kapitalmarked med adskillige regionale børser.

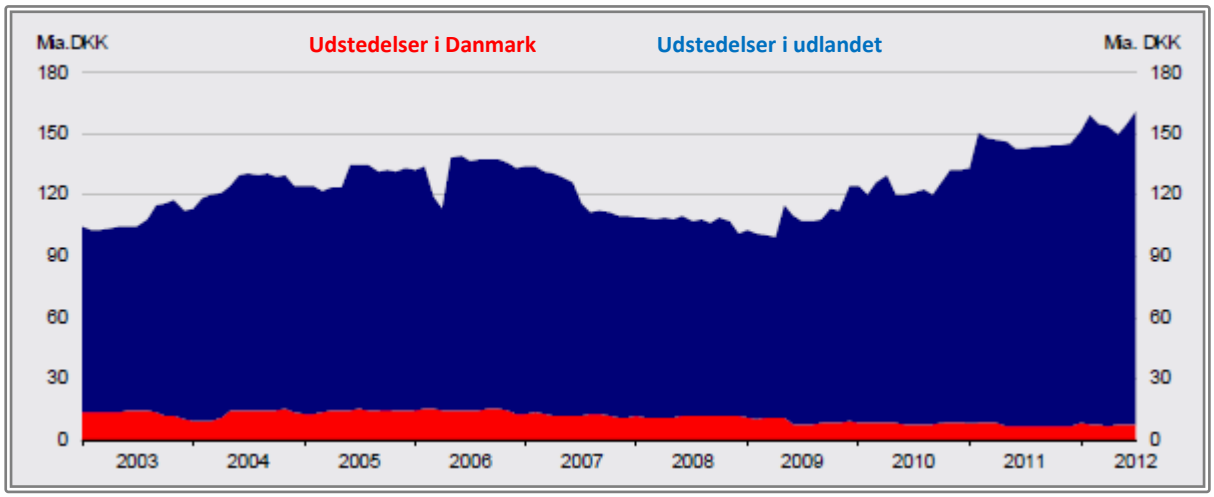
[20] Data er pr. ultimo februar 2012.
[21] Data er pr. ultimo februar 2012. Luxembourg og Cypern ligger højere end de viste lande. De er imidlertid udeladt, dels fordi de har en række atypiske kapitalmarkedsforhold, dels fordi enkeltudstedelser kan være relativt store i forhold til landenes relativt lave BNP.

På verdensplan har USA det største marked for erhvervsobligationer. Det har længe været tendensen, at amerikanske virksomheder primært skaffer deres fremmedfinansiering direkte på kapitalmarkedet modsat det generelle billede i Europa. Ifølge The Federal Reserve var amerikanske virksomheders udestående i erhvervsobligationer i første kvartal 2013 på ca. 5.900 mia. USD sammenlignet med samlede banklån på ca. 1.700 mia. USD, altså et ratio på mere end 3:1.[22] Selvom det amerikanske marked for erhvervsobligationer er vokset med solide vækstrater de sidste tre årtier, tyder alt på, at markedet i Kina vil være verdens største inden for kun få år grundet den eksplosive vækst, landet har oplevet den sidste årrække.[23]

2.3 Udviklingen i danske virksomheders udstedelser af erhvervsobligationer

I de seneste år har danske virksomheder i stigende grad benyttet sig af erhvervsobligationer som finansieringskilde. Siden 2009 er værdien af udstedelser steget med 60 mia. kr. til det samlede udestående på 161 mia. kr. i 2012, hvilket er en stigning på 59 %.[24] Som det ses i figur 2.3, er langt størstedelen af udstedelserne foregået i udlandet, og antallet af udstedelser i Danmark er sågar faldet i perioden. Figurens data slutter dog i midten af 2012, før åbningen af First North Bond Market, og da denne nye handelsplads allerede har hjulpet flere danske virksomheder med udstedelser herhjemme, vil den fremtidige tendens utvivlsomt vise væsentligt flere obligationer i danske kroner.

Figur 2.3: Danske virksomheders udstedelser af erhvervsobligationer[25]



Kilde: Rapport fra Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder: 23

[22] Federal Reserve Statistical Release: "Financial Accounts of the United States, First Quarter 2013": 65.
[23] Bloomberg (15/5-2013): "China Corporate Debt to Overtake U.S. Within Two Years, S&P Says".
[24] Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder 2012: 23.
[25] Tallene er fra ultimo august 2012

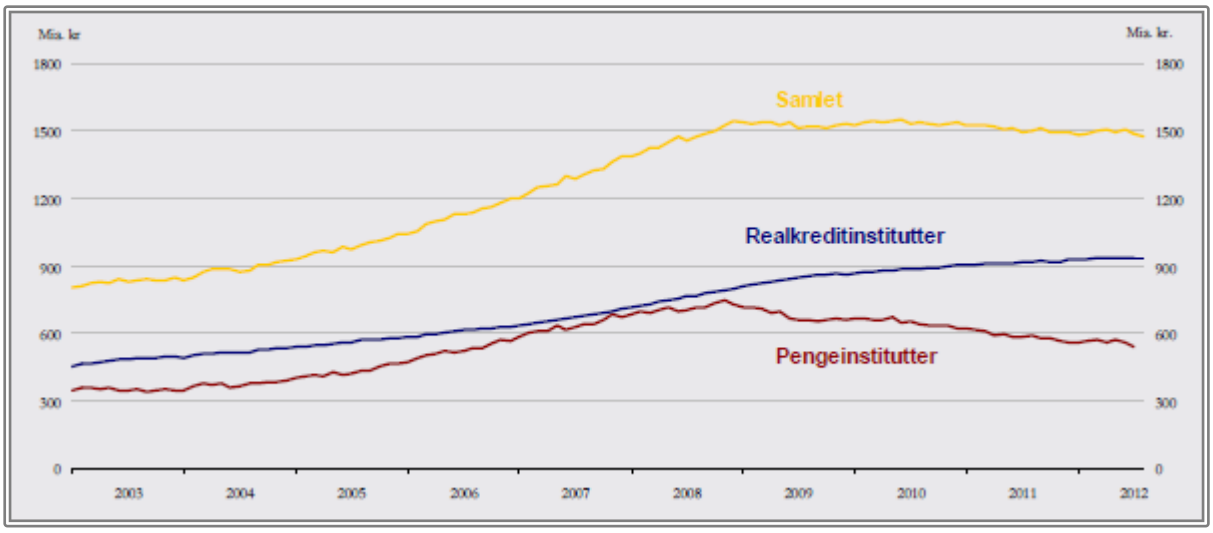
Den stærke vækst i danske virksomheders udstedelse af erhvervsobligationer har flere årsager. Det er ikke tilfældigt, at den stigende udvikling startede i netop 2009, hvor den globale finanskrise nåede et absolut højdepunkt. Tilstanden af den finansielle sektor og konjunkturerne i samfundet generelt i disse år har således haft en effekt på virksomhedernes finansieringsmuligheder og valg af finansieringsformer. Den mest iøjnefaldende konsekvens af finanskrisen er bankernes større forsigtighed i forbindelse med udlån grundet den generelle stigning i nedskrivninger på dårlige lån. Denne har ført til strammere kreditpolitikker, som atter har resulteret i færre og dyrere lån, hvilket har gjort alternative finansieringsformer såsom erhvervsobligationer mere attraktive. Derudover har flere virksomheder også i stigende grad været forsigtige med at basere deres finansiering for ensidigt på deres bankforbindelse, da et stort antal banker i perioder under finanskrisen har været ganske skrøbelige. Virksomheder, der henter den overvejende del af deres finansiering i deres bank, skaber en stor risikoeksponering overfor bankens sundhedstilstand. Dette taler for en diversificering af virksomhedens lånekilder og dermed en stigning i udstedelsen af erhvervsobligationer. Endelig synes flere virksomheder at have fået øjnene op for den større grad af fleksibilitet, der på flere områder karakteriserer erhvervsobligationer i forhold til banklån og realkreditlån. Disse faktorer skal i det følgende gennemgås mere detaljeret.

2.3.1 Banklån under finanskrisen

Et klassisk symptom på en recession er en nedgang i pengeinstitutternes udlån til erhvervslivet.[26] På den ene side vil det lavere forbrug i nedgangstider betyde, at virksomhederne reducerer deres produktion og udskyder investeringer, således at efterspørgslen på lån falder. På den anden side vil udbuddet af lån falde, da mange virksomheders økonomiske nøgletal forværres dramatisk i krisetider, hvilket gør pengeinstitutterne tilbageholdende med deres udlån, eftersom flere virksomheder end normalt vil have problemer med at servicere deres gæld. Særligt de pengeinstitutter, der har måttet nedskrive store summer på dårlige lån, vil begrænse deres udlån i erkendelsen af den større risiko forbundet med dem. I overensstemmelse med dette mønster er de danske pengeinstitutters udlån til virksomheder faldet med knap 30 % fra 2009 til 2012.[27] Udviklingen kan ses i figur 2.3.1a.

[26] Danmarks Nationalbank: ”Kvartalsoversigt, 2. kvartal 2013 – Del 1: 43.
[27] Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder 2012: 3.

Figur 2.3.1a: Kreditinstitutternes udlån til erhverv



Kilde: Rapport fra Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder: 51

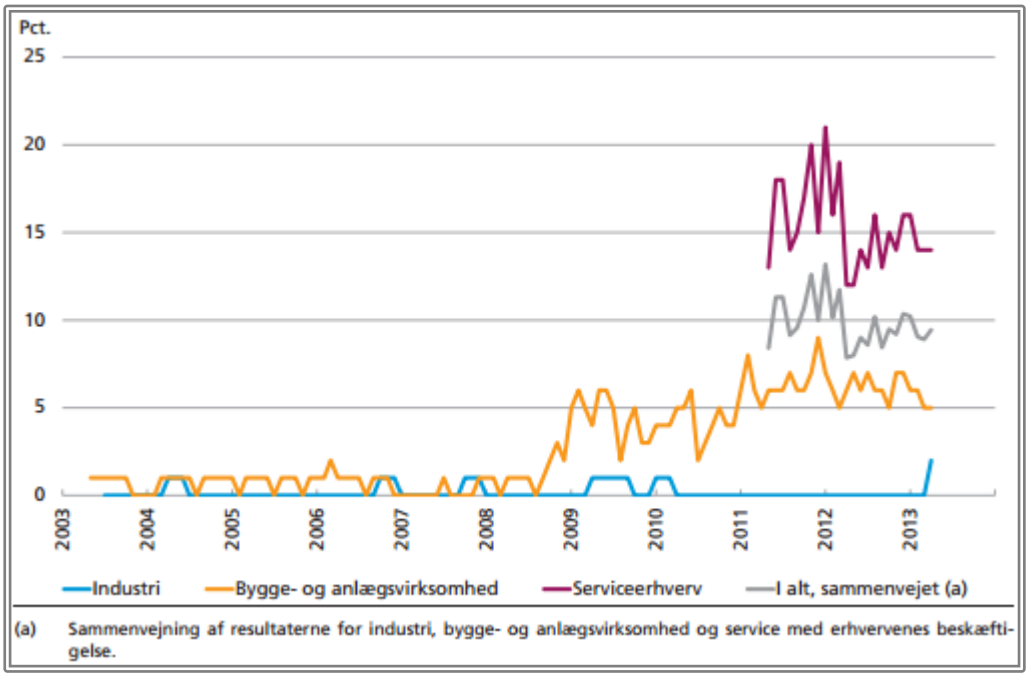
Som figuren imidlertid også illustrer, har faldet i det samlede udlån fra landets kreditinstitutter været begrænset. Dette kan forklares med en delvis forskydning fra banklån til realkreditlån, hvilket er et tilbagevendende fænomen i perioder præget af konkurser i banksektoren og nedgang i pengeinstitutternes udlån.[28] Niveauet i det samlede udlån har således ligget relativt stabilt gennem krisen, men den nævnte udvikling kan stadig være problematisk, da mange virksomheder ikke vil kunne finansiere deres fremtidige investeringer ved optagelsen af realkreditlån. Vi vender tilbage til det lidt senere i kapitlet.

Reduceret efterspørgsel efter banklån er en væsentlig forklaring på den markante nedgang i pengeinstitutternes kreditgivning til erhvervslivet. Udover husholdningernes lave forbrug, der har formindsket virksomhedernes incitament til investeringer, har den ikke-finansielle del af dansk erhvervsliv konsolideret sig og sparet op i en opsigtsvækkende grad henover krisen. Således investerer danske virksomheder omtrent det samme som i resten af Europa, men i Danmark var der efter 1. halvår 2012 et opsparingsoverskud på ca. 10 % af virksomhedernes værditilvækst, hvor den i EU var på mellem 1 og 2 %.[29] Dette har gjort det muligt for mange virksomheder, at investere ud af egen lomme. Men adgangen til banklån har også været sværere og dyrere. Ifølge Dansk Statistiks konjunkturbarometer, hvor virksomhederne spørges til deres opfattelse af adgangen til banklån, har i gennemsnit ca. 10 % af de adspurgte virksomheder i de seneste år angivet finansielle

[28] Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder 2012: 53.
[29] Finansrådet: ”Danske virksomheder sparer op i stor stil”, 22. november 2012.

begrænsninger som årsag til produktionsbegrænsninger.[30] Denne procentdel varierer mellem brancherne og er i visse brancher markant højere. Udviklingen for industri, bygge- og anlægsvirksomhed og serviceerhverv er illustreret i figur 2.3.1b.

Figur 2.3.1b: Andel af virksomheder med besværet adgang til banklån[31]



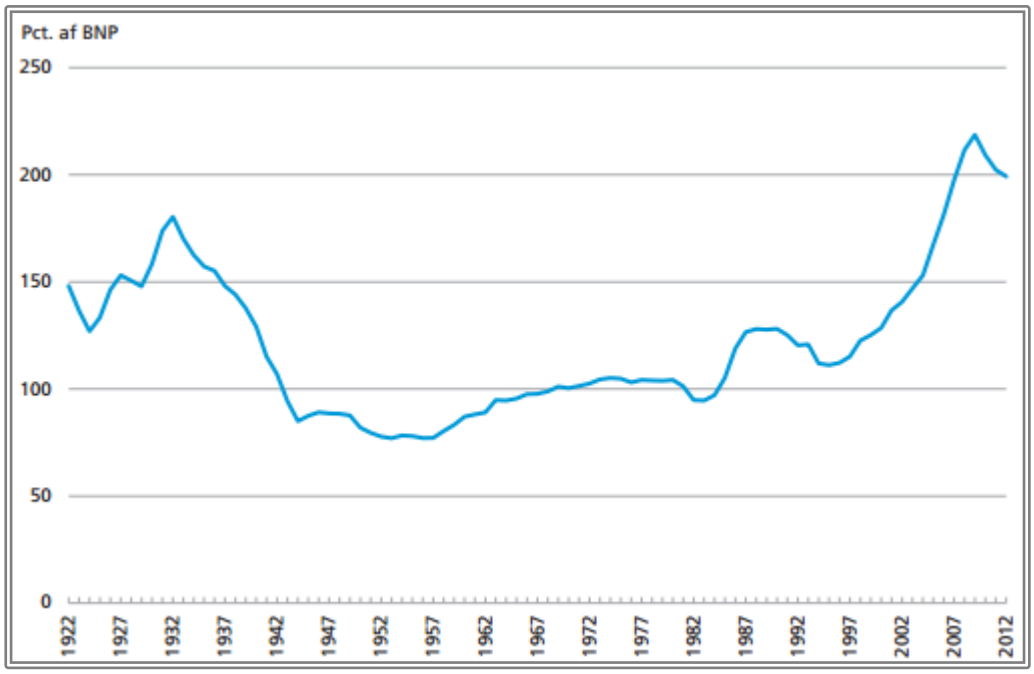
Kilde: Nationalbankens kvartalsoversigt, 2. kvartal 2013 – Del 1: 49

I industrien, der i konkjunkturbarometeret omfatter virksomheder med mindst 20 ansatte (85 % af den samlede beskæftigelse indenfor denne sektor), har procentdelen gennemgående ligget meget lavt uden større udsving henover finanskrisen, hvilket har medvirket til den generelt lave ledighed i denne sektor i perioden. Anderledes ser det imidlertid ud for bygge- og anlægssektoren og servicesektoren, der i konjunkturbarometeret omfatter virksomheder helt ned til 5-10 ansatte. I årene inden krisen meldte højst. 2 % af virksomhederne i bygge- og anlægssektoren om finansielle begrænsninger, hvilket i slutningen af 2008 tredobledes til ca. 6 % for i 2012 at nå helt op på ca. 9 %. For servicesektoren er udviklingen vist for 2011 og frem, og her ses et væsentligt højere niveau, der i starten af 2012 nåede helt op på over 20 %. Af de her udvalgte brancher har de to henvendt mod hjemmemarkedet således oplevet afgjort flest problemer med at opnå banklån.

[30] Danmarks Nationalbank: ”Kvartalsoversigt, 2. kvartal 2013 – Del 1: 48.
[31] I 1. og 2. kvartal 2013 er spørgeskemaerne re-designet, hvilket har været medvirkende til et fald i besvarelserne ”ingen begrænsninger” til fordel for besvarelser om begrænsninger.

Den primære årsag til faldet i udbuddet af banklån har været en stramning af kreditstandarderne, hvorved flere virksomheder ikke længere har været kvalificerede til den ønskede bankkredit. Denne stramning har til en vis grad været naturlig, da kreditvilkårene i årene op til finanskrisen var ganske lempelige. Som det ses i figur 2.3.1c, var det samlede udlån fra både penge- og realkreditinstitutter til husholdninger og virksomheder således historisk højt lige inden krisen.

Figur 2.3.1c: Penge- og realkreditinstitutternes udlån til husholdninger og virksomheder

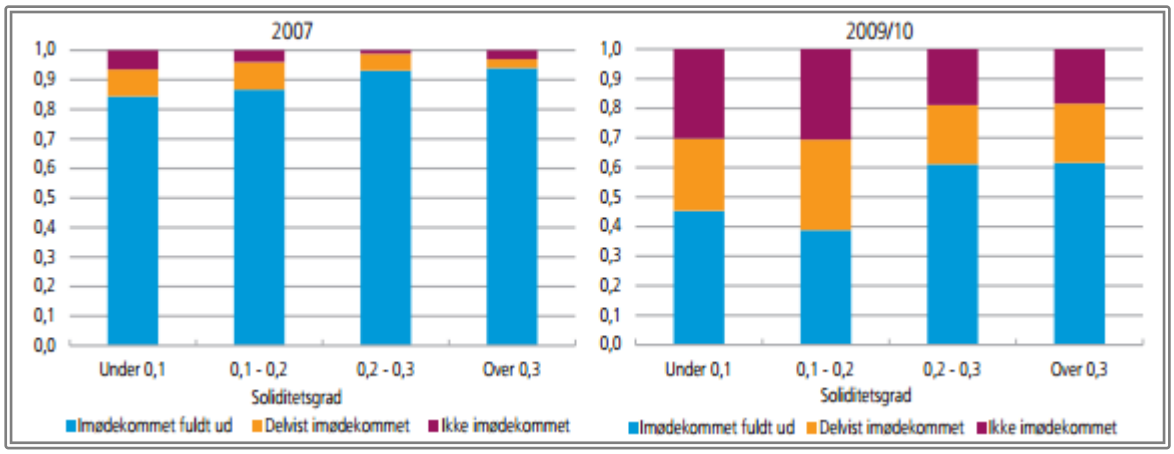


Kilde: Nationalbankens kvartalsoversigt, 2. kvartal 2013 – Del 1: 55

Denne form for procyklikalitet, hvor kreditvilkårene for lån er unaturligt lempelige under et samfundsøkonomisk boom og strammes kraftigt i krisetider, er med til at forstærke konjunkturernes bevægelser. Dette har også været tilfældet i forbindelse med finanskrisen, som sandsynligvis ville havde været mindre hård, såfremt den forudgående overophedning af økonomien og den efterfølgende kreditklemme ikke havde fundet sted.

For at få et indtryk af ændringen i pengeinstitutternes kreditstandarder før og under krisen, kigger vi på fordelingen af resultatet af virksomheders låneansøgninger i de to perioder fordelt på virksomhedernes soliditetsgrad i året forud for låneansøgningen. Dette ses i figur 2.3.1d.

Figur 2.3.1d: Udfaldet af virksomheders ansøgning om banklån baseret på soliditetsgrad[32]



Kilde: Nationalbankens kvartalsoversigt, 2. kvartal 2013 – Del 1: 51

Som det ses i figuren, fik alle virksomheder uanset soliditetsgrad væsentligt flere afslag på deres låneansøgninger i 2009/10 end i 2007. Selv blandt virksomheder med en soliditetsgrad på over 0,3 blev kun ca. 60 % af låneansøgningerne imødekommet fuldt ud i 2009/10. Ca. 20 % blev imødekommet delvist, og ca. 20 % fik et rent afslag. Dette skal sammenlignes med, at ca. 95 % af låneansøgninger fra virksomheder med samme soliditetsgrad blev imødekommet fuldt ud i 2007. Derudover er udfaldet på virksomhedernes låneansøgninger langt mere afhængigt af virksomhedernes soliditetsgrad i 2009/10 end i 2007. Umiddelbart før krisen blev næsten alle låneansøgninger imødekommet, nærmest uafhængigt af virksomhedernes soliditetsgrad. I 2009/10 ses derimod en mere udpræget differentiering af virksomhederne på grundlag af deres soliditetsgrad. Begge disse tendenser vidner både om ganske lempelige vilkår forud for finanskrisen samt en mærkbar stramning af kreditstandarderne under krisen.

Som det her er blevet belyst, har finanskrisen ikke blot påvirket efterspørgslen efter banklån. Også udbuddet af banklån er blevet påvirket negativt og har medvirket, at et større antal virksomheder end før krisen har haft problemer med at opnå den nødvendige finansiering gennem pengeinstitutter. Særligt små og mellemstore virksomheder har haft vanskeligere ved at skaffe bankfinansiering under krisen.[33] For disse virksomheder er problemet særligt stor, da de ikke har samme muligheder for at ty til alternative finansieringsformer som større virksomheder har. Som tidligere nævnt, er anvendelsen af realkreditlån som finansieringskilde steget henover krisen. Dette sker typisk i nedgangsperioder, da realkreditlån i modsætning til almindelige banklån kræver, at

[32] Banklån omfatter ikke adgang til kassekreditter.
[33] Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder 2012: 3.

låntager stiller sikkerhed for lånet i form af bygninger eller maskiner, hvorved risikoen i forbindelse med lånet reduceres kraftigt for kreditinstituttet. Realkreditinstitutter kan derfor bedre imødekomme efterspørgslen på lån i krisetider end pengeinstitutter kan. Men da realkreditlån netop kræver pant i fast realkapital, vil mange mindre virksomheder have problemer ved at optage tilstrækkeligt nye realkreditlån, da deres realkapital er begrænset og sandsynligvis allerede belånt til en vis grad. Derudover har krisen medført faldende ejendomsværdier, hvilket sandsynligvis vil have formindsket friværdien i de fleste virksomheders bygninger. Mindre virksomheder har derfor brug for andre måder at finansiere sig på.

For små og også mange af de mellemstore virksomheder er udstedelsen af traditionelle erhvervsobligationer ikke en mulighed. Omkostninger forbundet med en udstedelse er simpelthen for store i forhold til det låneprovenu, de pågældende virksomheder har brug for. Tankegangen med erhvervsobligationer til de små og mellemstore virksomheder er dog ikke urealistisk, og der arbejdes i Danmark i øjeblikket på at skabe de juridiske rammer for at også disse virksomheder kan hente deres finansiering direkte på kapitalmarkederne.[34] Hvis det lykkes, vil erhvervsobligationer kunne skabes ved at pulje flere lån fra små og mellemstore virksomheder, såkaldt sekuritisering.

Større virksomheder har ikke haft samme problemer med at få banklån henover krisen som små og mellemstore virksomheder, men da lån til disse virksomheder stadig har været mere risikofyldte for bankerne end før krisen, har prisen været højere rentemarginaler. Også bankernes egne øgede finansieringsomkostninger har presset rentemarginalerne opad,[35] og denne udvikling har gjort alternative finansieringsformer desto mere attraktive for større virksomheder.

For større virksomheder med større realkapitalmasser er muligheden for at hente en større del af deres finansiering gennem realkreditlån i krisetider bedre end for små virksomheder. Men for disse virksomheder udgør erhvervsobligationer et mere fleksibelt alternativ, da de ikke stiller krav om sikkerhed i aktiver. Større virksomheder vil typisk have et finansieringsbehov, der gør omkostningerne forbundet med en udstedelse af erhvervsobligationer rimelige, hvorfor det primært er denne del af dansk erhvervsliv, der har drevet væksten af denne finansieringsform de seneste år.

[34] 'Rapport fra Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder' (november 2012) gennemgår således de juridiske barrierer for etableringen af et marked for sekuritisering af SMV-lån i Danmark, og hvordan disse kan afhjælpes, se rapporten s. 58-75.
[35] Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder 2012: 12.

2.3.2 Banklån fremadrettet

Virksomhedernes adgang til lån hos den danske banksektor blev vanskeligere henover finanskrisen grundet den større risiko for bankerne forbundet med långivning under så udprægede lavkonjunkturer. I den kommende årrække vil der sandsynligvis atter komme skub i økonomierne verden over, hvilket gerne skulle styrke virksomhederne og gøre dem mere kreditværdige, men grundet øget regulering af den internationale banksektor, vil strammere kreditvilkår og øgede rentemarginaler fortsætte med at manifestere sig i årene, hvor lovgivningen indfases. Der er derfor udsigt til, at øget regulering af banksektoren vil udgøre endnu et argument for virksomheder for at hente en øget andel af deres finansiering gennem udstedelse af erhvervsobligationer.

Internationale anbefalinger for regulering af pengeinstitutter er siden 1988 blevet udarbejdet af Basel Komiteen i form af de såkaldte Basel standarder. Som følge af den voldsomme effekt, finanskrisen havde på den globale banksektor, blev de eksisterende standarder revideret, og i december 2010 udstedte Basel Komiteen de nye anbefalinger, der populært kaldes for Basel III. Det er ikke relevant for denne opgave at gennemgå Basel III i detaljer, men nogle få nøgletal skal dog trækkes frem her, da udviklingen i banklovgivningen i Danmark vil påvirke attraktiviteten af udstedelsen af erhvervsobligationer som finansieringskilde frem mod 2020.

En vigtig årsag, til at så mange banker kollapsede henover finanskrisen, var, at disse banker havde for lidt kapital til at modstå en krise af den kaliber, eller at deres kapital ikke var likvid nok. Selvom disse banker levede op til de lovmæssige kapitalkrav på daværende tidspunkt, var mange ikke rustede til at absorbere samfundsøkonomiske chok af den størrelse, da deres aktiver ikke kunne likvideres hurtigt nok uden uforholdsmæssigt store tab, hvorfor Basel III inkorporerer internationale likviditetskrav for første gang.[36] Også kapitalkravene blev med Basel III strammet for at gøre banker mere modstandsdygtige i krisetider. De forskellige kapital- og likviditetskrav og deres indfasningstempo ses illustreret i figur 2.3.2a.

[36] Basel Committee on Banking Supervision: "Basel III: A global regulatory framework for more resiliant banks and banking systems", December 2010 (rev June 201): 8.

Figur 2.3.2a: Nøgletal fra Basel III

Basel Committee on Banking Supervision

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS

Basel III phase-in arrangements
(All dates are as of 1 January)

	Phases	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Capital	Leverage Ratio		Parallel run 1 Jan 2013 – 1 Jan 2017 Disclosure starts 1 Jan 2015				Migration to Pillar 1	
	Minimum Common Equity Capital Ratio	3.5%	4.0%	4.5%				4.5%
	Capital Conservation Buffer				0.625%	1.25%	1.875%	2.5%
	Minimum common equity plus capital conservation buffer	3.5%	4.0%	4.5%	5.125%	5.75%	6.375%	7.0%
	Phase-in of deductions from CET1*		20%	40%	60%	80%	100%	100%
	Minimum Tier 1 Capital	4.5%	5.5%	6.0%				6.0%
	Minimum Total Capital		8.0%					8.0%
	Minimum Total Capital plus conservation buffer		8.0%		8.625%	9.25%	9.875%	10.5%
	Capital instruments that no longer qualify as non-core Tier 1 capital or Tier 2 capital		Phased out over 10 year horizon beginning 2013					
Liquidity	Liquidity coverage ratio – minimum requirement			60%	70%	80%	90%	100%
	Net stable funding ratio						Introduce minimum standard	

* Including amounts exceeding the limit for deferred tax assets (DTAs), mortgage servicing rights (MSRs) and financials.
– – transition periods

Kilde: http://www.bis.org/bcbs/basel3/basel3_phase_in_arrangements.pdf

Som det ses i figuren, anbefaler Basel Komiteen en indfasning over syv år fra 2013 til 2019. En væsentlig årsag, til at de forskellige krav til banksektoren anbefales indfaset over en årrække i stedet for øjeblikkeligt, er, at man vil undgå, at bankerne imødekommer kravene ved blot at skære kraftigt ned på långivningen i stedet for at opnå en bedre balance mellem aktiver og passiver på anden og mere hensigtsmæssig vis. Ved indfasning over en årrække giver det bankerne tid til at forbedre sine kapital- og likviditetsmål ved f.eks. at udstede aktier eller at udveksle stærkt risikobetonede eller illikvide aktiver med mere sikre og likvide aktiver.

Kigger vi på de konkrete tal, fremgår det af figuren, at kravet til egenkapitalen gradvist hæves til 4,5 % af de risikovægtede aktiver. Dette krav var på bare 2 % i Basel II.[37] Herudover hæves kravet til kernekapitalen gradvist til 6 % fra 4 % i Basel II, mens kravet til basiskapital forbliver på 8 % af de risikovægtede aktiver. Herudover introduceres en række kapitalbuffere, bl.a. en

[37] Danmarks Nationalbank: ”Kvartalsoversigt, 4. kvartal 2010: s. 94.

kapitalkonserveringsbuffer, der ender på 2,5 % i 2019, og en modcyklisk buffer på mellem 0-2,5 % af de risikovægtede aktiver (ikke afbildet).[38]

Ved siden af de markant forhøjede kapitalkrav introduceres i Basel III som nævnt også likviditetskrav til banksektoren. Et af disse er minimumslikviditetsdækningen, der sikrer, at det enkelte pengeinstitut har likvide aktiver nok til at dække sine netto cash outflows over en 30-dages akut stressperiode. Som det ses i figuren, skal bankens likvide aktiver på sigt udgøre mindst 100 % af dette netto cash outflow.

Basel standarderne er ikke i sig selv lovgivning, men blot anbefalinger, og skal derfor inkorporeres i de enkelte landes lovgivninger for at have retslig virkning. I EU sker dette gennem den såkaldte CRD IV pakke, der indeholder et direktiv (capital requirements directive) og en regulering (capital requirements regulation). De her nævnte anbefalinger er indarbejdede i CRD IV pakken i samme indfasningstempo med undtagelse af minimumslikviditetsdækningen, der vil være fuldt indfaset allerede i 2018.[39] For at efterleve de forhøjede kapital- og likviditetskrav i den kommende årrække, vil danske banker skulle konsolidere sig og vil i konkurrencen om den ekstra kapital og likviditet skulle konkurrere med et større antal pengeinstitutter på internationalt plan.[40] De forøgede finansieringsomkostninger i forbindelse med udstedelse af nye lån til bl.a. virksomheder vil i udstrakt grad blive væltet over på låntagerne, hvilket vil betyde højere rentemarginaler. Dette vil uundgåeligt fremme anvendelsen af erhvervsobligationer som finansieringskilde for større virksomheder i de kommende år.

2.4 Banklån og erhvervsobligationer

Selvom finanskrisen har gjort det sværere og dyrere for alle danske virksomheder at opnå banklån, har det ramt små og mellemstore virksomheder hårdest. Hvor mange mindre virksomheder direkte nægtes banklån, fordi bankerne vurderer kreditrisikoen til at være for stor i indeværende samfundsøkonomiske klima, vil de større virksomheder typisk stadig have adgang til bankfinansiering, men til højere renter end de har været vant til før finanskrisen. Men selv de virksomheder, der stadig har relativt uhindret adgang til bankfinansiering, kan have stærke

[38] Basel Committee on Banking Supervision: "Basel III: A global regulatory framework for more resiliant banks and banking systems", December 2010 (rev June 201): 58.
[39] European Commission: Memo/13/690 16/07/2013: "Capital Requirements – CRD IV/CRR – Frequently Asked Questions"
[40] Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder 2012: 3.

incitamenter til at søge alternative finansieringsformer. Erhvervsobligationer kan i det tilfælde være et oplagt alternativ, som det skal gennemgås her.

2.4.1 Løbetider og renteomkostninger

Virksomheder kan have en stor interesse i at sammensætte sin gældsportefølje således, at den er veldiversificeret med hensyn til løbetiderne på de enkelte lån. Det bevirker, at mange store lån ikke forfalder til endelig betaling indenfor en relativt kort periode. Når det kommer til bankgæld, vil der typisk være tale om forholdsvist kortfristede lån, hvorimod erhvervsobligationer i teorien kan have uendelig løbetid. I Danmark anvendes erhvervsobligationer primært til mellemlang finansiering med løbetider mellem 5 og 10 år, men i lande som USA er erhvervsobligationer med løbetider på op til 30 år ikke usædvanlige. Mellemlang- og langfristet gæld giver virksomheder bedre mulighed for at igangsætte projekter med en lidt længere investeringshorisont, hvor afkastet først indtræder nogle år efter investeringerne. Erhvervsobligationer kan med deres længere løbetider derfor være hensigtsmæssige, da de giver investeringerne tid til at bære frugt inden hovedstolen skal tilbagebetales.

Derudover er erhvervsobligationer mere attraktive end banklån med hensyn til usikkerheden omkring de fremtidige rentebetalinger. Afhængigt af udviklingen i virksomhedens risikoprofil henover lånets løbetid, kan banken fastsætte en højere rente eller sågar kræve lånet førtidigt indfriet, såfremt den vurderer en større usikkerhed omkring betalingen af lånets fremtidige ydelser. I tider med lavkonjunkturer kan virksomheder således blive dobbelt ramt, da ikke blot forretningen sandsynligvis går dårligere, men også finansieringsomkostningerne stiger. Med erhvervsobligationer har investorerne ikke mulighed for at forhøje renten eller kræve lånet indfriet på grundlag af en ændret risikovurdering af virksomheden. Med hensyn til renten, ligger den så at sige fast. Ved fast forrentede erhvervsobligationer er kuponen identisk i alle terminerne, og ved variabelt forrentede erhvervsobligationer er marginalen over markedsrenten fast.

2.4.2 Covenants

Hvad angår covenants, adskiller banklån og erhvervsobligationer sig også væsentligt fra hinanden. Banklån har typisk en længere række covenants indskrevet i låneaftalen i form af finansielle ratios, der skal ligge indenfor et nærmere fastsat spænd, eller andre krav eller forbud, som virksomheden

skal overholde. Overtrædes disse covenants, vil virksomheden normalt skulle betale en strafrente eller banken kan kræve lånet øjeblikkeligt tilbagebetalt. Sidstnævnte er en væsentlig risikofaktor, da en uforudset førtidig tilbagebetaling af et større lån kan betyde, at virksomheden i hast må likvidere aktiver med uforholdsmæssigt store tab, såfremt de ikke har tilstrækkelige kontante reserver. I værste fald kan virksomheden blive begæret konkurs, hvis den ikke kan fremskaffe tilstrækkelige likvider til at tilbagebetale lånet. Grænseværdierne for de finansielle multipler, der indgår i mange covenants, er ofte sat relativt tæt på de værdier, som virksomheden fremviste på det tidspunkt, hvor lånet blev indgået.[41] Der behøver således ikke være tale om en væsentlig forringelse af virksomhedens performance, før en overtrædelse finder sted.

Udover de ovenfor nævnte, negative effekter som følger af brud på de aftalte covenants, kan sådanne lånebetingelser også have uheldige konsekvenser, selvom de overholdes. Da det er banken, der fastsætter lånets covenants, er det ikke sikkert, at bankens krav og virksomhedens strategi stemmer godt overens. Alle former for udefra kommende begrænsninger kan resultere i, at virksomheden må afvige fra dele af sin overordnede strategi, hvilket kan føre til, at muligheder forbigås eller forretningen køres mindre efficient, end den kunne. Som eksempel kan nævnes en virksomhed, der ønsker at øge sin gearing for at gribe frugtbare investeringsmuligheder. Hvis der i de pågældende covenants for det allerede eksisterende banklån står indskrevet en maksimal tilladt værdi for virksomhedens gearing, vil den blive begrænset i sin investeringsstrategi, og rentable projekter må i værste fald helt forbigås, uanset hvor lav den forbundne risiko for disse måtte være.

Erhvervsobligationer har normalt også visse covenants skrevet ind i låneaftalen, men til forskel fra tilfældet ved banklån, er der typisk langt færre, og det er virksomheden selv der udfærdiger lånebetingelserne, og de kan således bedre bringes i overensstemmelse med virksomhedens mål. Betingelserne anført i erhvervsobligationens prospekt kan være forhold, virksomheden lover at leve op til, hvilket gør obligationen mere attraktiv for investorer og medvirker til en mere gunstig salgspris af værdipapiret for virksomheden. Der kan også være tale om en indlagt option, der enten kan være til fordel for investor eller virksomheden. Eksempelvis kan nævnes erhvervsobligationer, hvor virksomheden forbeholder sig retten til at tilbagekøbe obligationerne før udløb og til en nærmere fastsat kurs, enten efter en specifik årrække eller hvis eksterne begivenheder indtræder, hvilket vi f.eks. så tidligere i forbindelse med DONG-sagen. Indlagte optioner til virksomhedens fordel indgår normalt i investorernes vurderinger af obligationens værdi og er med til at presse

[41] Interview med Claus Møller: interview 1

kursen nedad. Alle former for vilkår i virksomhedens favør har derfor sin pris, hvilket naturligvis begrænser deres incitament til udforme lånebetingelserne alt for gunstigt for dem selv.

Ulempen ved erhvervsobligationer i forbindelse med covenants ses i de situationer, hvor virksomheden befinder sig ude af stand til at undgå et brud på dem. Ved et banklån er det let at kommunikere med banken om en midlertidig tilsidesættelse af de pågældende covenants, såfremt alt tyder på, at virksomhedens vanskeligheder er hurtigt forbigående. Derimod er det yderst kompliceret, hvis ikke umuligt, at forhandle sådanne dispensationer på plads med investorerne i erhvervsobligationer, da kreditorkredsen som regel er bred og spredt. Det er i det hele taget heller ikke i virksomhedens interesse, at eksponere sig overfor situationer, hvor investorerne ved afstemning skal afgøre vigtige sager, der kan have stor betydning for virksomhedens økonomi. Særligt i tilfældet med erhvervsobligationer, der ofte kræver enstemmighed blandt investorerne for at effektuere afvigelser fra lånebetingelserne, havner virksomheden i en meget sårbar position, da det kun kræver, at en konkurrent køber en enkelt obligation og stemmer imod, for at obstruere forhandlingerne.

2.4.3 Diversificering af lånekilder

Endelig kan en virksomhed have en klar interesse i, at diversificere sine lånekilder, så den ikke bliver for sårbar overfor en eller få kreditorer. Det kan have drastiske konsekvenser, hvis en virksomhed næsten udelukkende finansierer sig gennem en enkelt bankforbindelse, hvis banken pludselig går konkurs. I det tilfælde vil bankens kreditorer søge sig fyldestgjorte ved at forfølge de udeståender banken måtte have, hvilket vil betyde, at virksomheden vil blive tvunget til at tilbagebetale alle de lån, som den måtte have optaget i banken. Som ovenfor nævnt, kan det medføre store tab for en virksomhed at skulle tilbagebetale større lån på uventede tidspunkter. Virksomheder søger nemlig gerne at begrænse deres kassebeholdning til det, der passer med en almindelig driftsbuffer i perioder uden tilbagebetalinger af lån, og den ligger derfor typisk ikke inde med den slags likvider. Særligt siden finanskrisen satte ind, har den finansielle sektor gennemgået en periode med udpræget ustabilitet, hvor usædvanligt mange pengeinstitutter er gået konkurs. I denne forbindelse er erhvervsobligationer en oplagt måde at reducere virksomhedens afhængighed af sin bank og dennes økonomiske sundhed på, da denne form for låntagning udvider gældsforholdet fra en enkelt kreditor til en lang række kreditorer, hvis eventuelle konkurser aldrig vil komme til at forstyrre den planlagte afvikling af lånet.

Kapitel 3

3.1 Obligationsudstedelse i praksis

I praksis vil virksomheder, der påtænker at udstede en erhvervsobligation, som det første henvende sig til en investeringsbank. Den valgte bank vil foretage en grundig analyse af virksomheden og tildele den en såkaldt skyggerating uafhængigt af om virksomheden har en officiel rating i forvejen eller ej. En skyggerating er bankens egen kreditvurdering af den pågældende virksomhed, og selvom banken arbejder efter de samme metodologier som de store ratingbureauer, kan den endelige rating afvige fra deres vurdering, såfremt banken har andre holdninger til virksomhedens enkelte forhold. I visse tilfælde vil banken f.eks. vurdere faktorer som virksomhedens konkurrenceevne og markedsdominans anderledes, hvis den føler den har en større indsigt i det lokale marked end de internationale ratingbureauer. I de tilfælde hvor den behandlede virksomhed allerede har en officiel rating, vil disse afvigelsespunkter naturligvis danne grundlag for særlig opmærksomhed, og bankens vurderinger vil forventes mere end almindeligt velbegrundede. På grundlag af den foretagne virksomhedsanalyse vil banken estimere de forventede omkostninger i forbindelse med en udstedelse og orientere virksomheden herom. Vurderer virksomheden, at omkostningsniveauet er rimeligt, vil de to parter indlede den egentlige udstedelsesproces.

Blandt de aspekter, som virksomheden skal forholde sig til ved en obligationsudstedelse, er størrelsen af den samlede udstedelse samt stykstørrelsen. For mindre virksomheder med et begrænset finansieringsbehov vil der nødvendigvis blive tale om en relativt lille udstedelse, typisk på mellem ½-1 milliard kroner. For de største virksomheder vil udstedelser på flere milliarder kroner ad gangen derimod sagtens kunne forsvares, og den pågældende virksomhed skal derfor tage stilling til hvilket samlet låneprovenu, der reelt er brug for, og hvorledes et en sådan gældsstiftelse passer ind i virksomhedens kapitalstruktur. For hurtigt at kunne udtrykke størrelsesordenen af en udstedelse, anvendes indenfor den finansielle verden termen ”benchmarkstørrelse”. En udstedelse i euromarkedet er af benchmarkstørrelse, hvis den er på 500 mio. euro eller derover.[42] Da størrelsen af en udstedelse har en stor indflydelse på dens efterfølgende handelsaktivitet, signalerer en kategorisering som benchmarkstørrelse, at obligationen er likvid. For visse investorer afgør denne grænse sågar, om en udstedelse udgør en potentiel investeringsmulighed for dem, særligt i perioder hvor markedet generelt er mindre likvidt. Som eksempel på dette svarede 20 % af de adspurgte i en

[42] Interview med Claus Møller: interview 2.

undersøgelse offentliggjort af Fitch Ratings i august 2012, at den reducerede likviditet i det europæiske marked for erhvervsobligationer havde formindsket deres interesse i udstedelser mindre end benchmarkstørrelse.[43]

Ved stykstørrelsen forstås hovedstolen på de enkelte obligationer i udstedelsen. Stykstørrelsen afgøres til dels af, om virksomheden med udstedelsen planlægger at henvende sig til retail investorer eller professionelle investorer. Privatpersoner, der sætter egne midler i værdipapirer og ikke investerer på vegne af en virksomhed, handler for langt mindre beløb end finansielle institutioner, og for at nå ud til retail investorer, må stykstørrelsen nødvendigvis være relativt lille. Er målgruppen derimod professionelle investorer, er en større stykstørrelse mere hensigtsmæssigt. Tendensen på det danske marked har indtil nu været en stykstørrelse på 1 mio. kr., hvilket indikerer at fokus har været på de professionelle investorer. Også i resten af Norden henvender erhvervsobligationer sig til professionelle investorer, og private investorer er derfor henvist til investeringsforeninger såsom Danske Invest for at få adgang til dette marked.[44]

Skulle en virksomhed ønske at rette sin udstedelse mod retail investorer, skal den holde sig for øje, at det medfører prospektpligt, hvilket betyder at obligationens prospekt skal udarbejdes inden udstedelsen. Der tales her om et udbudsprospekt. Er målgruppen professionelle investorer, er der ifølge EU's seneste prospektbekendtgørelse fritagelse for prospektpligt ved en stykstørrelse på højst 1 mio. kr.[45] Et prospekt skal stadig laves, men obligationerne kan sælges forinden, da prospektet først behøver ligge klart i forbindelse med den efterfølgende børsnotering, hvorfor der tales om et noteringsprospekt.

Har virksomheden ikke en officiel rating, skal den overveje om det økonomisk vil kunne betale sig at få foretaget en, hvilket banken kan være med til at vurdere. Uanset om virksomheden får en officiel rating eller vælger at henvise potentielle investorer til bankens skyggerating, så er det vigtigt at forstå, hvad en rating afspejler og hvilke faktorer, der vejer tungest ved kreditvurderingen af virksomheden. Vi skal derfor kigge nærmere på dette i afsnit 3.3.

[43] Bloomberg (17/8-2012): ”Liquidity in European Corporate Bonds Evaporates as Crisis Bites”.
[44] Børsen (26/8-2013): ”Nu kan private købe erhvervsobligationer”.
[45] Stykstørrelsen må dog ikke være under 100.000 euro. Interview med Claus Møller: interview 2 og 4

3.1.1 EURIBOR og CIBOR

Udover udstedelsesstørrelse og stykstørrelse skal virksomheden også tage stilling til, om obligationerne skal betale faste eller variable kuponer. Obligationer med variable kuponer henvender sig primært til banker, da de selv funder sig i det variable marked. Fastforrentede obligationer appellerer derimod i højere grad til finansielle institutioner med lange fastforrentede passiver såsom pensionskasser og forsikringsselskaber. Ved variabelt forrentede obligationer vil de fremtidige kuponer være bundet op på udviklingen i et aftalt renteindeks og de vil derfor være ukendte. Udstedes obligationer i euro, bestemmes de fremtidige kuponer normalt som et fast spread over EURIBOR. EURIBOR står for Euro Interbank Offered Rate og er et udtryk for de renter, som banker i eurozonen låner til mellem hinanden. Renterne citeres dagligt for løbetider fra en uge til og med 12 måneder. De beregnes som gennemsnit af de renter, som et fast panel af større banker i eurozonen på usikret basis ville være villig til at låne euro til andre primebanker til på det pågældende tidspunkt. Da Danmark ikke deltager i euroen, anvendes CIBOR (Copenhagen Interbank Offered Rate) som referencerente ved variabelt forrentede obligationer i kroner. På lignende måde som ved opgørelsen af EURIBOR stiller dagligt seks danske banker, heriblandt Danske Bank og Nordea Bank, de relevante renter, hvorefter NASDAQ OMX beregner og offentliggør CIBOR.[46]

Ved fastforrentede obligationer kendes de fremtidige kuponbetalinger på forhånd, men EURIBOR og CIBOR anvendes indirekte, da de ligger indlejret i swaprenterne, der bruges ved prisningen af obligationerne og den løbende beregning af deres spread. En swap er et finansielt instrument, hvor cash flows udveksles mellem to parter. I en standard renteswap udveksles en fast rente for en variabel rente, begge beregnet ud fra en fiktiv hovedstol, der ikke udveksles mellem parterne. Værdien af en just indgået renteswap er nul, da den faste rente er sat således, at nutidsværdierne af de to rækker cash flows er identiske. Da den variable rente i sagens natur er ukendt, beregnes værdien af det variable ben ud fra anslåede fremtidige rentesatser, der er udledt af de rentestrukturer, der ses i markedet på det pågældende tidspunkt. Om swappen henover sin løbetid kommer til at udgøre en værdi for køber eller sælger af swappen, afgøres af den faktiske udvikling i den variable rente, der uundgåeligt vil afvige fra den teoretiske udvikling.

I renteswaps består det variable ben af rentebetalinger bestemt af udviklingen i et renteindeks, f.eks. CIBOR, mens det faste ben består af identiske rentebetalinger bestemt af den aftalte, faste rentesats.

[46] NASDAQ OMXs hjemmeside: http://www.nasdaqomxnordic.com/obligationer/danmark/CIBOR.

Sidstnævnte er den rente, der refereres til, når man taler om swaprenten for den pågældende løbetid. Nutidsværdien af det variable ben vil ved udstedelse af swappen og ved alle kommende terminsbetalinger være nul, da der både rentetilskrives og tilbagediskonteres med CIBOR. Da værdien af en just indgået swap er nul, må nutidsværdien af det faste ben ved udstedelse også være nul, og swaprenten sættes derfor således, at nutidsværdien af rækken af cash flows fra det faste ben bliver nul, når der tilbagediskonteres med CIBOR. Grundet swappens særlige konstruktion kommer swaprenten således til at udtrykke en form for gennemsnit af de forventede, fremtidige CIBOR-renter.

Ved analyse af afkastet på en fastforrentet erhvervsobligation vil man kigge på størrelsen af spreadet over en udvalgt benchmarkkurve. Den kan f.eks. konstrueres af obligationer med en lav eller praktisk taget ikke-eksisterende kreditrisiko og bliver således en tilnærmelse for en risikofri rente. På denne måde kommer spreadet over benchmarkkurven til at udtrykke investors kompensation for faktorer såsom obligationens opfattede kredit- og likviditetsrisiko. Traditionelt blev benchmarkkurver konstrueret af statsobligationer, da statsgæld i veludviklede lande anses for noget nær risikofri. I dag anvendes dog i højere grad renteswaps som benchmark, da swapmarkederne efterhånden er mere likvide end markederne for statsobligationer.[47] og da banker anser det for praktisk at måle afkastet på finansielle instrumenter i forhold deres finansieringsomkostninger, som ligger indlejret i renteswaps.[48]

3.2 Virksomhedsbeskrivelser

Haldor Topsøe

Haldor Topsøe A/S er en dansk kemikalievirksomhed, der blev grundlagt i 1940. Virksomheden er global markedsleder[49] indenfor heterogen katalyse med produktion i Danmark og USA og en planlagt fabrik i Kina. For at sikre en bred international tilstedeværelse, har virksomheden oparbejdet et net af i alt 10 filialer, hvorved den i dag er fysisk repræsenteret i Nord- og Sydamerika, Europa, Afrika og Asien.

Haldor Topsøe beskæftiger sig med forskning og udvikling, procesteknologi og produktion og salg af katalysatorer indenfor de tre forretningsområder ”Chemicals”, ”Refinery” og ”Environmental”.

[47] Tuckman et al. 2012 : 48.
[48] Batten et al. 2004 : 86.
[49] Haldor Topsøe: Annual Report 2012: 4.

Ifølge virksomhedens eget udsagn indgår katalysatorer i 90 % af alle industrielle produktionsprocesser,[50] og der er ikke noget, der tyder på, at øget pres fra de eksisterende konkurrenter eller udviklingen af substituerende produkter kommer til at reducere efterspørgslen efter virksomhedens produkter i den umiddelbare fremtid. Dette sammenholdt med en nylig omlægning af dele af organisationsstrukturen og en fornyet forretningsstrategi gør, at virksomheden betragter sig selv som en vækstvirksomhed og anser en seksdobling af omsætningen inden 2025 for realistisk.[51]

I 2012 opnåede Haldor Topsøe sit hidtil bedste finansielle resultat med en omsætning på 5.244 mio. kr. og et nettoresultat på 415 mio. kr. Virksomheden slap igennem den finansielle krise uden noget akut tilbageslag i sin performance, delvist grundet en effektiv reduktion af sine variable omkostninger. Da omsætningen faldt til et lavpunkt under krisen på 4.201 mio. kr. i 2010 fra 4.257 mio. kr. i 2009, formåede virksomheden således at generere en stigning i bruttoavancen på 8,9 % fra 1.730 mio. kr. til 1.884 mio. kr. Virksomhedens håndtering af krisen vidner om en særlig evne til at styre sikkert igennem samfundsøkonomiske nedgangstider.

Haldor Topsøe A/S er ikke børsnoteret. Virksomheden er 100 % ejet af Haldor Topsøe Holding, der ejes af familien Topsøe. Som alternativ til en børsnotering valgte virksomheden i 2013 at bruge det danske kapitalmarked til at rejse 1 mia. kr. via en udstedelse af erhvervsobligationer med henblik på en notering på First North Bond Market. SEB og Nordea forestod udstedelsen, der blev to gange overtegnet på under to timer.[52] Ifølge Haldor Topsøe skal provenuet fra udstedelsen anvendes til nye investeringer og til at nedbringe eksisterende bankgæld.[53]

TDC

TDC A/S er Danmarks største televirksomhed og fungerer som førsteoperatør og leverandør af et bredt sortiment af produkter inden for kommunikations- og underholdningsløsninger. TDC udgjorde rygraden i det danske statsmonopol på telekommunikation inden virksomheden blev fuldt ud privatiseret i 1998, hvilket fulgte efter en gradvis liberalisering af det danske telemarked op gennem 1990'erne. Siden da har TDC effektivt håndteret konkurrencen fra mange af sine konkurrenter ved at opkøbe dem. Det har skaffet virksomheden en diversificeret brandportefølje i

[50] Ibid.: 4.
[51] Ibid.: 19.
[52] Berlingske Business (9/4-2013): "Topsøe rejser 1 milliard på mindre en to timer".
[53] Finanswatch (10/4-2013): "Topsøe: Obligationer skal indfri bankgæld".

form af en længere række datterselskaber såsom NetDesign, Fullrate, M1 og Telmore, hvilket har givet TDC mulighed for at nå ud til den fulde skala af kundegrupper, fra de meget prisbevidste til de mere serviceorienterede.

TDC består af fem forretningsenheder. ”Privat” og ”Erhverv” udbyder komplette telekommunikationsløsninger til privat- og erhvervskunder i Danmark, og ”Nordic” servicerer det nordiske marked uden for Danmark, hvor det primært leverer telekommunikationsløsninger til erhvervslivet. ”YouSee” udbyder kabel-tv og bredbånd på det danske marked, og ”Wholesale” sælger adgang til TDCs netværk til danske og udenlandske teleoperatører. Sidstnævnte er konsekvensen af dansk lovgivning, da TDCs størrelse ellers hurtigt ville lede til et de facto monopol.

Siden 2008 har TDCs omsætning ligget stabilt mellem 26 og 27 mia. kr. og nettoresultatet mellem 3,2 og 3,5 mia. kr. Der er derfor tale om en virksomhed, der i udpræget grad har formået at gennemgå en periode med særdeles volatile konjunkturer uden nævneværdig påvirkning af sin indtjeningsevne. Virksomheden har til gengæld været kendetegnet ved en tung gældsbyrde. I 2009 havde TDC en gearing målt som forholdet mellem nettogæld og EBITDA på 3,3x, men fik denne ned på 2,2x i 2010 efter en massiv gældsnedbringelse på 8,2 mia. kr.[54] Dette har medvirket til en mindre risikofyldt kapitalstruktur, som virksomheden har tilstræbt siden. I 2012 var gearingen på 2,1x.

I februar 2011 udstedte TDC tre obligationer i euro og britiske pund for i alt 4 mia. euro under virksomhedens EMTN-program (Euro Medium Term Notes) noteret på Luxembourgs fondsbørs. De tre obligationer blev udstedt med løbetiderne 4, 7 og 12 år, hvoraf den 7-årige skal behandles nærmere senere i opgaven. Udstedelen af obligationerne var en del af en refinansieringsstrategi, og provenuet blev brugt til fuldt ud at indfri virksomhedens sikrede seniorlån.[55]

3.3 Rating af erhvervsobligationer

Når investorer sætter deres penge i erhvervsobligationer, er de interesserede i at vide hvor stor risikoen er, for at den pågældende virksomhed misligholder sine gældsforpligtelser. Kommer virksomheden i finansielle vanskeligheder indenfor obligationens løbetid, risikerer investor at

[54] TDC: Årsrapport 2010: 8.
[55] TDC: Koncernårsrapport 2011: 139.

betalinger udebliver, og i tilfælde af virksomhedens konkurs, vil investor typisk helt eller delvist tabe sit tilgodehavende. Et så præcist indtryk som muligt af kreditrisikoen forbundet med den givne virksomhed hjælper investor med at vurdere et passende afkast for lånet. En grundig analyse er i denne forbindelse nødvendig, og en obligationsinvestors analyse af en virksomhed er her på flere punkter ganske forskellig fra en aktieinvestors. Da aktieinvestorer primært satser på en stigning i aktiekursen, vil en faktor som virksomhedens vækstpotentiale spille en stor rolle. Modsat aktiernes uforudsigelige kurs- og dividendemønster er betalingsstrømmen på en obligation mere eller mindre fastlagt, og det ændrer derfor ikke ved obligationens afkast om virksomheden øger sin omsætning markant eller ej. Fokus er derfor i langt højere grad på, om virksomheden genererer et stabilt cash flow, så den løbende kan servicere sin gæld. Således træder forhold forbundet med virksomhedens finansielle robusthed i forgrunden.[56]

Der er stor forskel på virksomheders sandsynlighed for at havne i finansielt uføre, både afhængigt af den enkelte virksomheds økonomiske styrke på det givne tidspunkt og af virksomhedens følsomhed overfor de generelle konjunkturer i markedet. Begge dele er vigtige betragtninger ved vurdering af en virksomhed, da veldrevne virksomheder kan lide uforholdsmæssigt store tab i samfundsøkonomiske nedgangsperioder, hvis virksomhederne er udpræget cykliske. Disse forhold er vigtige at indfange ved en vurdering af en virksomheds kreditværdighed, men grundige analyser er komplekse, tidskrævende og dyre at foretage. Større institutionelle investorer har typisk afdelinger, der i et vist omfang selv foretager kreditanalyser, men da det ikke er praktisk muligt at behandle alle relevante virksomheder, og da mindre investorer slet ikke har ressourcerne til at lave pålidelige kreditanalyser, spiller officielle ratings foretaget af deciderede ratingbureauer en stor rolle i investeringsverdenen.

Ved en kreditrating foretager det pågældende ratingbureau en dybdegående analyse af virksomheden, hvorefter bureauet tildeler den en rating, der afspejler graden kreditværdighed. Også den enkelte obligationsudstedelse kan få foretaget en rating, hvilket kan være nyttigt, da forskellige udstedelser fra samme virksomhed kan indebære en forskellig grad af kreditrisiko. I dette tilfælde sammenholdes virksomhedsanalysen med en vurdering af værdipapirets senioritet i forhold til virksomhedens øvrige gæld. Til tider stilles også aktiver som sikkerhed for en given udstedelse, hvilket naturligvis også er en vigtig faktor i forbindelse med ratingen.[57] Udfaldet af ratingproceduren er af stor vigtighed for virksomheden, da graden af dens kreditværdighed er

[56] Choudhry 2006: 434.
[57] Chisholm 2009: 115.

afgørende for dens fremtidige låneomkostninger. Jo større kreditrisiko investor forbinder med virksomheden, jo højere rente vil han kræve sig kompenseret med. Ligeledes har visse institutionelle investorer interne regler for hvilke obligationer de må investere i baseret på deres rating. Eksempelvis kan pensionskasser og investeringsforeninger være begrænset til investment grade papirer eller have grænser for, hvor mange lavere ratede papirer de må have i deres portefølje.[58] De forskellige ratings løber på en skala fra den mindst til den mest risikobehæftede investering. Der findes ikke en universelt accepteret ratingskala, da forskellige ratingbureauer bruger forskellige skalaer. På verdensplan domineres branchen særligt af de to amerikanske ratingbureauer Standard & Poor's Corporation og Moody's Investors Service, og i lidt mindre grad af Fitch Ratings.[59] De forskellige ratingskalaer kan ses i figur 3.3.

Figur 3.3: Ratingskalaer

Fitch	S&P	Moody's	Rating grade description (Moody's)	
AAA	AAA	Aaa	Investment grade	Minimal credit risk
AA+ AA AA-	AA+ AA AA-	Aa1 Aa2 Aa3		Very low credit risk
A+ A A-	A+ A A-	A1 A2 A3		Low credit risk
BBB+ BBB BBB-	BBB+ BBB BBB-	Baa1 Baa2 Baa3		Moderate credit risk
BB+ BB BB-	BB+ BB BB-	Ba1 Ba2 Ba3	Speculative grade	Substantial credit risk
B+ B B-	B+ B B-	B1 B2 B3		High credit risk
CCC+ CCC CCC-	CCC+ CCC CCC-	Caa1 Caa2 Caa3		Very high credit risk
CC C	CC C	Ca		In or near default, with possibility of recovery
DDD DD D	SD D	C		In default, with little chance of recovery

Kilde: http://www.cnb.cz/en/monetary_policy/inflation_reports/2011/2011_IV/boxes_and_annexes/zoi_2011_IV_box_2.html

Da vi senere i opgaven vil henvise til S&P og Moody's skalaer, skal vi betragte dem lidt nærmere her. Som det ses i figuren, er den bedste rating, en virksomhed kan opnå, AAA ifølge S&P og Aaa ifølge Moody's, og den dårligste rating ifølge de to bureauer er henholdsvis D og C. På S&P's skala

[58] Ibid.: 116.
[59] Choudhry 2006: 433f.

ligger i alt 21 forskellige ratings og på Moody's ligger i alt 19. Kreditratings inddeles traditionelt i investment grade (høj kreditkvalitet) og i speculative grade (lav kreditkvalitet), hvor sidstnævnte populært kaldes for "high yield bonds" eller "junk bonds", netop grundet deres spekulative natur. Obligationer med ratingen BBB-, Baa3 eller højere betragtes som investment grade, og alt derunder som speculative grade. En anden betegnelse for speculative grade obligationer er cross over obligationer, hvilket vi vil kalde dem i resten af opgaven, da Bloomberg anvender denne betegnelse.

Da investors største bekymring er om virksomheden misligholder sine gældsforpligtelser, er essensen af en rating en vurdering af sandsynligheden for at virksomheden ikke betaler sin gæld, og hvor stor en del af investors udestående han kan inddrive under likvideringen af virksomheden i tilfælde af konkurs. En rating udtrykker ikke en specifik konkursrisiko og recovery rate, men skal derimod opfattes som en relativ rangering af virksomheder ud fra disse parametre. Da en rating ikke kun bygger på kvantitative faktorer, men også på kvalitative forhold ved en virksomhed, indgår en del subjektiv vurdering fra bureauets side, og en rating må derfor til en vis udstrækning betragtes som et udtryk for en holdning.

Ratings foregår normalt på grundlag af et såkaldt "grid". Et grid er en industrispecifik metodologi, der angiver hvilke forhold ved den givne virksomhed, der skal analyseres, og hvorledes de fremkomne data konverteres til en rating. Grids starter typisk med at analysere virksomhedens forretningsmodel og den industri, den opererer indenfor. Forretningsmodellen omfatter faktorer som produktdiversifikation, geografisk spredning af aktiviteter og konkurrencemæssige fordele. Et klart billede af den samlede industri er vigtigt, da det både er nødvendigt at placere virksomheden i en kontekst, for at se hvordan den performer, og da stabiliteten af virksomhedens cash flows i høj grad afhænger af, hvor konjunkturfølsom industrien er.

Efter behandlingen af forrentningsmodel og industri analyseres virksomhedens finansielle forhold. Her undersøges virksomhedens balance nærmere, og forhold som gearing og størrelsen af den udestående gæld beregnes. Men også ledelsens villighed til at starte risikofyldte projekter op og villighed til at geare virksomheden yderligere præger den endelige rating. Til tider indgår virksomhedens finanspolitik som en del af griddet, men andre gange indsamles information herom gennem interviews med ledelsen.

Det er vigtigt at påpege, at en rating ikke udelukkende er en historisk analyse. Virksomhedens hidtidige udvikling er vigtig, da den kan holdes op mod andre virksomheder i samme industri, men

frem for alt bruges den til at sige noget om virksomhedens fremtidige udvikling. Det er nemlig virksomhedens fremtidige performance og evne til at generere cash flows, der er af interesse ved en kreditvurdering. Derfor er en vigtig del af ratingproceduren en budgettering af de fleste af de i årsrapporten anvendte nøgletal. Da langsigtet budgettering i sagens natur er behæftet med stor usikkerhed, er der som regel blot tale om budgettering et par år ud i fremtiden.

Som de fleste andre virksomheder i samme størrelsesorden har TDC en officiel rating. TDC har flere store obligationsudstedelser bag sig, og kun få virksomheder med så stort et lånebehov får ikke foretaget en rating, da der gerne er mange penge at spare. Haldor Topsøe har derimod ingen officiel rating. Obligationsudstedelsen i april 2013 var virksomhedens første. Den var begrænset i størrelse, og det er uvist, hvornår de atter vil få behov for at rejse kapital i den størrelsesorden. Det er derfor kun naturligt, at Haldor Topsøe ikke har vurderet en rating som nødvendig. Selvom virksomheden ikke har investeret i en officiel rating, er det ikke ensbetydende med, at investorerne ikke har haft noget at forholde sig til. Det er kutyme, at den investeringsbank der forestår udstedelsen, udarbejder en såkaldt skyggerating inden processen sættes i gang, hvilket SEB også gjorde i tilfældet med Haldor Topsøe. Vi ved derfor, at SEB vurderer virksomheden til en Baa2 rating med udgangspunkt i Moody's metodologi for kemikalieindustrien. Både TDC og Haldor Topsøe har således samme rating og derfor også umiddelbart samme grad af kreditværdighed. Mens en ratinggrad kan sige noget overordnet om en virksomheds opfattede kreditværdighed i forhold til andre virksomheder, siger den ikke noget direkte om de bagvedliggende faktorer, der spiller en rolle for virksomhedens evne til at generere et stabilt, fremtidigt cash flow. Dette kræver, at man kigger nærmere på det grid, der ligger til grund for ratingen. For at skabe en større forståelse af hvilke forhold, der afgør Haldor Topsøe og TDCs endelige rating, vil vi foretage vores egen rating af de to virksomheder med udgangspunkt i Moody's grids. Undervejs vil det også blive tydeligt, hvilke faktorer der er særligt vigtige ved ratings indenfor de to industrier. Det er ikke målet at foretage en minutiøs gennemgang af de to grids, og kun udvalgte faktorer vil derfor blive behandlet nærmere. For at nå en samlet rating for de to virksomheder, har vi dog gennemført de nødvendige beregninger i deres helhed, og mellemresultaterne kan ses afbildet i figurerne i de pågældende afsnit.

Vi har haft adgang til Moody's detaljerede ratinggennemgang for TDC, og vi vil holde vores egen rating op over for deres, med særligt fokus på de punkter hvor de to afviger fra hinanden. Da der ikke foreligger nogen officiel rating af Haldor Topsøe, er det særligt oplagt at foretage vores egen rating af virksomheden. Da der ikke eksisterer en offentligt tilgængelig redegørelse for SEBs

skyggerating af Haldor Topsøe, bygger vores kendskab til visse af de overvejelser, der indgik under udarbejdelsen, på dialog med banken.

Justering af regnskaberne og budgettering

I forbindelse med en rating foretager Moody's visse justeringer af virksomhedens regnskab, for at opnå en øget synliggørelse af de faktorer, der påvirker kreditkvaliteten i særlig grad. Vi har naturligvis foretaget de samme justeringer for Haldor Topsøe og TDC, hvoraf her skal fremhæves behandlingen af operationel leasing. Modsat finansiel leasing fremgår operationel leasing ikke af balancen. Da konsekvenserne af at forsømme betalingen af leasingydelser typisk er de samme som af at misligholde traditionel gæld, kræver Moody's, at den samlede leasingforpligtelse fremgår af balancen under både aktiver og passiver. Dette svarer til, at virksomheden havde købt de leasede aktiver selv og finansieret købet med et lån. I tråd med denne tankegang foretages der nogle omposteringer i resultatopgørelsen, hvorved EBITDA forøges med den årlige leasingydelse. Derefter omposteres ⅔ af denne værdi til afskrivninger, hvilket mindsker EBIT, og den sidste ⅓ omposteres til renteudgifter under finansielle omkostninger, og derved er årets resultat uændret. I pengestrømsopgørelsen får det den effekt, at "cash flow from operations" (CFO) forøges med samme ⅓ af den årlige leasingydelse, da dette netop betragtes som en finansiel post, der ikke hører til under driften. Da både retained cash flow (RCF) og free cash flow (FCF) beregnes på grundlag af CFO, ændres disse også. I beregningen af FCF indgår endvidere capital expenditures (CAPEX), som vi definerer som den årlige ændring i samlede leasingforpligtelser. Det er ikke ualmindeligt at medregne investeringer i immaterielle aktiver i CAPEX, hvilket man bl.a. gør i SEB, men da der er divergerende meninger om dette, har vi valgt ikke at gøre det. Ved at simulere den teoretiske situation, at virksomheden havde købt de pågældende aktiver i stedet for at lease dem, opnås et mere retvisende billede af virksomhedens egentlige gældsforpligtelser, hvilket spiller en væsentlig rolle ved en kreditvurdering.

I en række af faktorerne i de to grids anvendes tal fra årsregnskaberne. Hvor intet andet fremgår, bygger beregningerne på de sidste tre års regnskabstal og på budgetterede tal to år ud i tiden. Vi har som hovedregel foretaget budgetteringen ud fra en analyse af tendenserne i de historiske tal. I visse tilfælde har et gennemsnit af de historiske vækstrater fungeret som en rimelige driver for budgetårene, mens det i andre tilfælde giver det mest retvisende billede at anvende vækstraten i det sidste historiske år. I enkelte tilfælde giver årsrapporterne et praj om den fremtidige udvikling i et nøgletal. I disse tilfælde er denne information indarbejdet i vores budgettering og påpeget i afsnittet.

For at lette overblikket, har vi i tabel 3.3 samlet vores beregnede nøgletal, som anvendes under ratingen af Haldor Topsøe og TDC. Der kommenteres på tallene i de enkelte afsnit.

Tabel 3.3: Nøgletal for 2010-2014 (5-årigt gennemsnit)

Haldor Topsøe	
EBITDA	848
EBITDA margin	15,7%
Assets	5.623
EBIT	539
Current Debt	280
Debt	2.028
Equity	1.497
Interest Expenses	61
Retained Cash Flow	505
Free Cash Flow	392

TDC	
EBITDA	11.458
EBITDA margin	43,5%
Debt	32.337
Interest Expenses	1.927
Retained Cash Flow	4.770
Free Cash Flow	5.185
CAPEX	-288
Funds From Operations	7.315

Kilde: Egne beregninger (data Haldor Topsøe og TDC)

3.3.1 Rating af Haldor Topsøe

Haldor Topsøe tilhører ”the Global Chemical Industry”, og Moody’s grid for denne industri rater virksomhederne ud fra fem hovedfaktorer, der igen er underinddelt i 11 underfaktorer. Dette er illustreret i figur 3.3.1a sammen med vores resultater for virksomheden.

Hver underfaktor vægtes i den endelige beregning ens, hvilket giver en individuel vægtning på 9,09 %, men da de forskellige faktorer ikke indeholder lige mange underfaktorer, vægtes de enkelte faktorer forskelligt. Strengt taget indeholder faktor 1 (”Business Profile”) syv underfaktorer, men disse vægter tilsammen kun hvad der svarer til en enkelt underfaktor, og tæller derfor også kun som en enkelt underfaktor ud af de 11. Dette giver faktor 1 en samlet vægtning på kun 9,09 %.[60]

[60] Dette giver umiddelbart et indtryk af, at Moody’s har forsøgt at nedtone vigtigheden af disse forhold, men bureauet fastslår selv det modsatte: ”The importance of the business profile score is highlighted by the fact that, in certain cases, it can outweigh all other factors in the methodology, materially lowering ratings.” Moody’s 2009: 10.

Figur 3.3.1a: Ratingfaktorer og resultater for Haldor Topsøe

	Weight	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca	Haldor Topsøe
Factor 1: Business Profile (9,09 %)										
Business Position Assessment	9,09 %	≥ 6	= 4,5 - < 6	= 3,5 - < 4,5	= 2,5 - < 3,5	= 1,5 - < 2,5	= 0,5 - < 1,5	= -0,5 - < 0,5	< -0,5	3 Baa
Factor 2: Size & Stability (27,27 %)										
Revenues (USD billion)	9,09 %	≥ $ 50	= $ 20 - < $ 50	= $ 10 - < $ 20	= $ 5 - < $ 10	= $ 1 - < $ 5	= $ 0,2 - < $ 1	= $ 0,1 - < $ 0,2	< $ 0,1	$ 0,9162 B
Divisions of Equal Size	9,09 %	8	6 or 7	5	4	2 or 3	1 or 2	1	0,5	1,5 B
Stability of EBITDA	9,09 %	< 2 %	= 2 % - < 6 %	= 6 % - < 12 %	= 12 % - < 20 %	= 20 % - < 30 %	= 30 % - < 40 %	= 40 % - < 60 %	≥ 60 %	13,0 % Baa
Factor 3: Cost Position (18,18 %)										
EBITDA Margin	9,09 %	≥ 30 %	= 20 % - < 30 %	= 15 % - < 20 %	= 10 % - < 15 %	= 8 % - < 10 %	= 4 % - < 8 %	= 1 % - < 4 %	< 1 %	15,7 % A
ROA = EBIT / Assets	9,09 %	≥ 25 %	= 15 % - < 25 %	= 10 % - < 15 %	= 7 % - < 10 %	= 4 % - < 7 %	= 2 % - < 4 %	= 0,5 % - < 2 %	< 0,5 %	9,6 % Baa
Factor 4: Leverage / Financial Policies (18,18 %)										
Current Debt / Capital	9,09 %	< 15 %	= 15 % - < 25 %	= 25 % - < 35 %	= 35 % - < 50 %	= 50 % - < 70 %	= 70 % - < 80 %	= 80 % - < 95 %	≥ 95 %	18,7 % Aa
Debt / EBITDA	9,09 %	< 0,5x	= 0,5x - < 1,5x	= 1,5x - < 2,25x	= 2,25x - < 3x	= 3x - < 4x	= 4x - < 6x	= 6x - < 8x	≥ 8x	2,4 Baa
Factor 5: Financial Strength (27,27 %)										
EBITDA / Interest Expense	9,09 %	≥ 20x	= 15x - < 20x	= 10x - < 15x	= 5x - < 10x	= 2x - < 5x	= 1x - < 2x	= 0,5x - < 1x	< 0,5x	14,0 A
Retained Cash Flow / Debt	9,09 %	≥ 65 %	= 45 % - < 65 %	= 30 % - < 45 %	= 20 % - < 30 %	= 10 % - < 20 %	= 5 % - < 10 %	= 1 % - < 5 %	< 1 %	24,9 % Baa
Free Cash Flow (FCF) / Debt	9,09 %	≥ 40 %	= 25 % - < 40 %	= 15 % - < 25 %	= 8 % - < 15 %	= 4 % - < 8 %	= 0,5 % - < 4 %	= 0 % - < 0,5 %	< 0 %	19,3 % A
										Baa2

Kilde: Egen frembringelse

Hver enkelt underfaktor tildeles en rating afhængigt af, hvor højt Haldor Topsøe scorer på det pågældende område. Disse delratings konverteres herefter til en numerisk værdi ud fra skalaen i figur 3.3.1b.

Figur 3.3.1b: Konvertering af delratings for kemikalieindustrien

Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca
6	5	4	3	2	1	0	-1

Kilde: Moody's 2009: Rating Methodology: Global Chemical Industry

Som det vil ses, når vi kommer til TDCs skala, indeholder Haldor Topsøes et ekstra trin. TDCs skala går kun til Caa, og Haldor Topsøes skala er derfor en anelse mere nuanceret.

De konverterede værdier vægtes i henhold til figur 3.3.1a og summeres derefter, og en samlet rating for virksomheden aflæses i skemaet i figur 3.3.1c.

Figur 3.3.1c: Samlede rating, kemikalieindustrien

Grid-Indicated Rating	Total Factor Score
Aaa	X ≥ 5.50
Aa1	5.17 ≤ X < 5.50
Aa2	4.83 ≤ X < 5.17
Aa3	4.50 ≤ X < 4.83
A1	4.17 ≤ X < 4.50
A2	3.83 ≤ X < 4.17
A3	3.50 ≤ X < 3.83
Baa1	3.17 ≤ X < 3.50
Baa2	2.83 ≤ X < 3.17
Baa3	2.50 ≤ X < 2.83
Ba1	2.17 ≤ X < 2.50
Ba2	1.83 ≤ X < 2.17
Ba3	1.50 ≤ X < 1.83
B1	1.17 ≤ X < 1.5
B2	0.83 ≤ X < 1.17
B3	0.50 ≤ X < 0.83
Caa1	0.33 ≤ X < 0.50
Caa2	0.17 ≤ X < 0.33
Caa3	0.0 ≤ X < 0.17
Ca	x < 0.0

Kilde: Moody's 2009: Rating Methodology: Global Chemical Industry

Faktor 1: Moody's analyse af kemikalievirksomheders forretningsmodel er ganske detaljeret. I syv underspørgsmål søges styrken af virksomhedens forretningsmodel kvantificeret primært ved optælling af faktorer som fabrikker, produktlinjer m.m. I griddet for teleindustrien indfanges hele forretningsmodellen ved at afgøre hvilke to beskrivelser, der bedst rammer den pågældende virksomhed, hvilket åbner op for en helt anden form for subjektiv vurdering.

Virksomheder med kun en fabrik, har en yderst følsom produktion. Uventede begivenheder, der forhindrer fabrikken i at køre, lammer virksomhedens samlede produktion. Moody's lægger derfor vægt på antallet af fabrikker. Haldor Topsøe har en fabrik i Danmark og en i USA. Derudover planlægger virksomheden en fabrik i Kina og underskrev i den forbindelse en kontrakt om opkøb af

land i Tianjin i 2012.[61] Dette giver virksomheden en score på 0 point for ”Operational Diversity”. Også antallet af produktlinjer er med til at afgøre en virksomheds risikoeksponering. En veldiversificeret produktportefølje er med til at stabilisere en virksomheds generering af cash flows. Falder efterspørgslen eller profitten midlertidigt på en produktlinje, kan andre produktlinjer hjælpe med at opveje indtægtstabet, såfremt disse reagerer anderledes på de økonomiske strømninger i markedet. Haldor Topsøes produkt er katalysatorer, men da disse bruges i så vidt forskellige sammenhænge, anser vi dem for at udgøre flere produktlinjer. Således har virksomheden tre produktlinjer: “Chemicals”, “Refinery” og “Environmental”. Dette giver en score på 1 for “Product Diversity”.

Derudover spiller den geografiske placering af virksomhedens produktionsapparat en rolle. Selvom en virksomhed har flere fabrikker, kan risikoen for at en kontinuerlig produktion hindres stadig være stor, såfremt alle fabrikkerne ligger i samme geografiske region. Eksterne faktorer såsom vejrforhold, naturkatastrofer og samfundsøkonomiske og politiske begivenheder i den pågældende region kan ramme alle fabrikkerne ens. En spredning af virksomhedens produktionsapparat over flere geografiske regioner giver derfor en højere score. Haldor Topsøes fabrikker ligger, som ovenfor nævnt, i hver sin geografiske region, hvilket giver virksomheden en score på 1.

Ved at give virksomheden en konkurrencemæssig fordel, sikrer specialiserede produkter typisk en generering af mere stabile cash flows. Eksempelvis er producenter af specialiserede produkter mindre følsomme overfor pres på produktpriserne blandt de øvrige producenter i industrien. Haldor Topsøes katalysatorer er højest specialiserede produkter, der tilpasses og implementeres i tæt samarbejde med deres kunder.[62] Dette giver en score på 1. Virksomhedens specialiserede produkter har sikret dem en position som markedsleder indenfor katalyse. Eksempelvis anvendes katalysatorer fra Haldor Topsøe til 50 % af den globale produktion af gødning og ved mere end en tredjedel af den globale produktion af svovlsyre.[63] Virksomhedens stærke position indenfor sit område understøttes af en lang række patenter, der sikrer dem et udvalg af unikke produkter.[64] Alt i alt giver dette virksomheden en score på 1.

[61] Haldor Topsøe: Annual Report 2012: 7.
[62] Interview med Steven Brooker: interview 3.
[63] Haldor Topsøe: Annual Report 2012: 9-11.
[64] Interview med Steven Brooker: interview 3.

Derudover indeholder faktor 1 en behandling af Raw Material Access og Government Impact, hvilket vi ikke finder relevant at uddybe her, men bestemmes til en score på henholdsvis -1 og 0. Dette giver en samlet score for faktor 1 på 3, hvilket svarer til en rating på Baa.

Faktor 2: Store virksomheder opnår typisk væsentlige stordriftsfordele og kan servicere store kunder, der ønsker en global leverandør, og størrelse er derfor et væsentligt parameter ved kreditvurdering af kemikalievirksomheder. Dette er også tilfældet i Moody's grid for teleindustrien, og hvad der er mere interessant, så kræver det en højere årlig omsætning for at opnå en høj rating i denne branche, end det gør i kemikaliesektoren. Således skal kemikalievirksomheder kun op på en omsætning på 50 mia. USD eller derover for at opnå en Aaa rating for denne faktor, hvor en televirksomhed skal helt op på 80 mia. USD eller derover. Samtidig vægter denne faktor 12 % i griddet for teleindustrien, hvor den kun vægter 9,09 % i griddet for kemikalieindustrien.

Små televirksomheder rammes altså hårdere end små kemikalievirksomheder. En mulig forklaring kan være, at kemikalieindustrien er præget af mange undermarkeder. Hvor teleindustriens serviceprodukter er få og velkendte, så dækker kemikalieindustrien over et bredt spektrum af forskelligartede producenter, der fremstiller produkter lige fra traditionelle industrikemikalier over gødning til madingredienser.[65] Som kemikalieproducent kan det derfor være lettere som en mellemstor virksomhed at opnå konkurrencemæssige fordele, hvis man dominerer markedet indenfor en niche. Dette er i høj grad tilfældet for Haldor Topsøe, der sidder på en stor del af markedet for katalysatorer.

Virksomhedens omsætning i 2012 var på 5.244 mio. kr., hvilket til en dagskurs på 5,7238 DKK/USD den 27. juni 2013 svarer til 916,2 mio. USD. Dette giver en rating for denne underfaktor på B. Haldor Topsøe vurderer selv en årlig omsætning på 30 mia. kr. i 2025 for realistisk.[66] Da denne underfaktor ikke budgetteres ud i fremtiden, påvirker det ikke dens rating, men skulle virksomheden opnå en så markant vækst, vil ratingen for denne underfaktor i de kommende år kunne stige helt op til to trin fra den nuværende B rating til Baa.

Faktor 3: Moody's betragter virksomheders EBITDA margin som en vigtig indikator af deres modstandsdygtighed under generelle nedgangstider i samfundsøkonomien, og begge grids anvender derfor denne faktor som målingsparameter. Skalaerne i de to grids adskiller sig dog markant fra hinanden. For teleselskaber kræves en EBITDA margin på 50 % eller derover for at opnå en Aaa

[65] Moody's 2009: 3.
[66] Haldor Topsøe: Annual Report 2012: 19.

rating for denne underfaktor, og alt under 20 % giver den laveste rating. For en kemikalievirksomhed gives en Aaa rating for en EBITDA margin på bare 30 % eller derover, og den laveste rating gives kun ved en EBITDA margin på under 1 %. Alt andet lige forventes teleselskaber altså at kunne fremvise en mere striks begrænsning af deres driftsrelaterede omkostninger end kemikalieselskaber for at sikre stabile cash flows gennem en konjunkturcyklus. Moody's begrunder valget af EBITDA over EBIT med, at afskrivningsprocedurer varierer meget fra land til land.[67] Haldor Topsøe forventer selv, at niveauet for EBITDA bliver det samme i 2013 som det var i 2012.[68] Vi forudsætter at det holder stik, og inkorporerer det i vores budgettering. Som det ses i tabel 3.3, bliver gennemsnittet for de fem år 15,7 %, hvilket giver en rating for denne underfaktor på A (se figur 3.3.1a).

Da denne industri er yderst kapitalintensiv, er det endvidere væsentligt at kigge på, hvor godt den enkelte virksomhed forrenter sine investeringer i realkapital, hvilket anskueliggøres med forholdet mellem EBIT og samlede aktiver. Da virksomhedens afskrivninger er en væsentlig faktor i et sådan rentabilitetsmål, anvendes her EBIT frem for EBITDA. De samlede aktiver justeres ved at trække virksomhedens kontantbeholdning fra. Med udgangspunkt i nøgletallene i tabel 3.3 får vi et gennemsnit for de fem år på 9,6 %, hvilket giver en delrating på Baa.

Faktor 4: Finansiel gearing afspejler en virksomheds valgte kapitalstruktur og er et centralt parameter indenfor kreditvurdering, da et højt gældsniveau udsætter virksomhedens kreditorer for en unødvendigt stor risiko. Af samme årsag er et maksimum for gearing et klassisk eksempel på en covenant ved bank- og obligationslån. Med omfattende renteudgifter er en virksomhed særligt sårbar overfor volatilitet i sin generering af cash flows, da midlertidige udsving kan forårsage, at virksomheden misligholder sine gældsforpligtelser. I griddet for kemikalieindustrien anvender Moody's et mål for gearing, der beregnes som forholdet mellem kortfristet rentebærende gæld og bogført egenkapital. Haldor Topsøes femårige gennemsnit fås til 18,7 %, hvilket er en ganske lav gearing, der giver en delrating på Aa. Herefter suppleres med endnu et gearingsmål, der udtrykker virksomhedens evne til gennem svingende konjunkturer at generere et driftsresultat, der står i et rimeligt forhold til gældsbyrden, og beregnes som forholdet mellem rentebærende gæld og EBITDA. Med udgangspunkt i nøgletallene i tabel 3.3 får vi, at har Haldor Topsøe over de fem år i gennemsnit har en gæld, der er 2,4 gange større end EBITDA, hvilket giver en delrating på Baa.

[67] Moody's 2009: 13.
[68] Haldor Topsøe: Annual Report 2012: 22.

Faktor 5: For at præcisere driftsresultatets størrelse i forhold til gældsbyrden, anvender Moody's et udtryk for rentedækningen, der beregnes som forholdet mellem EBITDA og de samlede renteudgifter.[69] Med udgangspunkt i nøgletallene i tabel 3.3 får vi, at har Haldor Topsøe over de fem år i gennemsnit genererer et EBITDA, der er 14,0 gange større end deres renteudgifter, hvilket er en betragtelig rentedækning, der giver en delrating på A.

Derudover vurderes virksomheden ud fra to mål, der udtrykker dens evne til at generere tilstrækkelige cash flows til at servicere sin gæld. Dette er helt essentielt i en kreditvurdering, da investor i sidste ende alene bekymrer sig om at modtage den rettidige forrentning og tilbagebetaling af sin investering, hvilket er helt afhængigt af, at virksomheden kontinuerligt råder over de nødvendige likvider. Det første mål beregnes som forholdet mellem retained cash flow (RCF) og rentebærende gæld. RCF beregnes som cash flow from operations (CFO) inden ændringer i arbejdskapital og driftsrelaterede aktiver og passiver, og efter udbetaling af dividende. RCF giver derfor et indtryk af det cash flow fra driften, som virksomheden råder over til at servicere sin gæld uden påvirkningen fra f.eks. virksomhedens investeringsaktivitet. Målet indfanger ikke præcist de tilgængelige likvider, men det fremmer en sammenligning mellem virksomheder med væsentlige forskelle i graden af kapitalintensitet, hvilket er kendetegnende for kemikalieindustrien. Ved at anvende nøgletallene i tabel 3.3 finder vi, at Haldor Topsøes RCF over de fem år i gennemsnit udgør 24,9 % af virksomhedens gæld, hvilket giver en rating på Baa.

Det andet mål beregnes som forholdet mellem free cash flow (FCF) og rentebærende gæld. FCF findes ved at trække capital expenditures (CAPEX) og dividende fra CFO, og giver således et klart billede af de midler, der er tilbage til at betale virksomheden kreditorer med efter investeringer er foretaget, og aktionærerne er blevet tilgodeset. Ved hjælp af nøgletallene i tabel 3.3 kommer vi frem til, at Haldor Topsøes FCF over de fem år i gennemsnit udgør 19,3 % af virksomhedens gæld, hvilket giver en rating på A.

Efter konvertering af underfaktorernes ratings i henhold til skemaet i figur 3.3.1b og en summering af de vægtede værdier, fås resultatet 3,09. Som det ses i figur 3.3.1c svarer dette til en samlet rating for Haldor Topsøe på Baa2. Da vi senere i opgaven konsekvent vil referere til ratings udtrykt efter S&Ps skala, konverteres Haldor Topsøes rating i overensstemmelse med figur 3.3 til en BBB rating.

[69] Finansielle omkostninger renses således for poster som tab på rente- og valutaderivater m.m., da de ikke er udtryk for prisen på virksomhedens lån.

3.3.2 Rating af TDC

TDC tilhører "the Global Telecom Industry", og Moody's grid for denne industri rater virksomhederne ud fra fem hovedfaktorer, der minder om dem, som vi så i griddet for kemikalieindustrien. Der er ligeledes 11 underfaktorer, men som det ses i figur 3.3.2a, adskiller flere af disse sig fra dem vi så tidligere, og de vægtes ikke ens.

Figur 3.3.2a: Ratingfaktorer og resultater for TDC

	Weight	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	TDC
Factor 1: Scale and Business Model, Competitive Environment and Technical Positioning (27 %)									
Scale (USD Billion)	12 %	≥ $ 80	= $ 30 - < $ 80	= $ 10 - < $ 30	= $ 5 - < $ 10	= $ 2 - < $ 5	= $ 0,5 - < $ 2	< $ 0,5	$ 4,563 Ba
Business Model, Competitive Environment and Technical Positioning	15 %								Baa *
Factor 2: Operating Environment (16 %)									
Regulatory and Political	8 %								Baa *
Market share	8 %								Aa *
Factor 3: Financial Policy (5 %)									
Financial Policy	5 %								Baa *
Factor 4: Operating Performance (5 %)									
EBITDA margin	5 %	≥ 50 %	= 45 % - < 50 %	= 40 % - < 45 %	= 30 % - < 40 %	= 25 % - < 30 %	= 20 % - < 25 %	< 20 %	43,5 % A
Factor 5: Financial Strength (47 %)									
Leverage & Cash Flow:									
Debt / EBITDA	9 %	< 0,5x	= 0,5x - < 1x	= 1x - < 2x	= 2x - < 2,75x	= 2,75x - < 3,75x	= 3,75x - < 6x	≥ 6x	2,8 Ba
FCF / Debt	7 %	≥ 25 %	= 15 % - < 25 %	= 10 % - < 15 %	= 8 % - < 10 %	= 6 % - < 8 %	= 4 % - < 6 %	< 4 %	16,0 % Aa
RCF / Debt	10 %	≥ 60 %	= 45 % - < 60 %	= 35 % - < 45 %	= 25 % - < 35 %	= 20 % - < 25 %	= 10 % - < 20 %	< 10 %	14,7 % B
Coverage:									
FFO + Int. Exp. / Gross Int. Exp.	13 %	≥ 12x	= 9x - < 12x	= 7x - < 9x	= 5x - < 7x	= 3x - < 5x	= 2x - < 3x	< 2x	4,8 Ba
EBITDA - CAPEX / Gross Int. Exp.	8 %	≥ 8x	= 6,5x - < 8x	= 5x - < 6,5x	= 3,5x - < 5x	= 2x - < 3,5x	= 1x - < 2x	< 1x	6,1 A
* se bilag 1 for faktorbeskrivelse									Baa2

Kilde: Egen frembringelse

Derudover beror fire af underfaktorerne (i alt 36 % af den samlede vægtning) på mere subjektive vurderinger, da den analyserede virksomhed skal placeres i en ud af flere mulige beskrivelser formuleret af Moody's. Da én beskrivelse sjældent rammer den pågældende virksomhed perfekt, må flere beskrivelser kombineres og den rette rating vurderes derudfra. I kemikalieindustriens grid

kan alt på nær nogle underpunkter i faktor 1 derimod beregnes direkte fra virksomhedens årsregnskaber, hvilket alt andet lige skaber en noget mere objektiv sammenligning mellem virksomhederne. Også i griddet for teleindustrien tildeles hver underfaktor en rating, der derefter konverteres til en numerisk værdi ud fra skalaen i figur 3.3.2b.

Figur 3.3.2b: Konvertering af delratings for teleindustrien

Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa
1	3	6	9	12	15	18

Kilde: Moody's 2010: Rating Methodology: Global Telecommunications Industry

De vægtede værdier summeres, og den overordnede rating aflæses i skemaet i figur 3.3.2c:

Figur 3.3.2c: Samlede rating, teleindustrien

Grid-Indicated Rating	Aggregate Weighted Total Factor Score
Aaa	$x < 1.5$
Aa1	$1.5 \leq x < 2.5$
Aa2	$2.5 \leq x < 3.5$
Aa3	$3.5 \leq x < 4.5$
A1	$4.5 \leq x < 5.5$
A2	$5.5 \leq x < 6.5$
A3	$6.5 \leq x < 7.5$
Baa1	$7.5 \leq x < 8.5$
Baa2	$8.5 \leq x < 9.5$
Baa3	$9.5 \leq x < 10.5$
Ba1	$10.5 \leq x < 11.5$
Ba2	$11.5 \leq x < 12.5$
Ba3	$12.5 \leq x < 13.5$
B1	$13.5 \leq x < 14.5$
B2	$14.5 \leq x < 15.5$
B3	$15.5 \leq x < 16.5$
Caa1	$16.5 \leq x < 17.5$
Caa2	$17.5 \leq x < 18.5$
Caa3	$x \geq 18.5$

Kilde: Moody's 2010: Rating Methodology: Global Telecommunications Industry

Faktor 1: TDC havde i 2012 en omsætning på 26.116 mio. kr., hvilket til en dagskurs på 5,7238 DKK/USD den 27. juni 2013 svarer til 4.563 mio. USD. Dette giver en rating for ”size” på Ba. Selvom TDCs omsætning i 2012 er omkring fem gange så stor som Haldor Topsøes, placerer TDC sig kun et trin højere på ratingskalaen for denne underfaktor, hvilket indikerer, at selvom TDC er en stor virksomhed, så er der langt igen til industriens sværvægtere såsom China Mobile, AT&T og Vodafone. Ratingen for “Business Model, Competitive Environment and Technological Positioning” opnås ved at afgøre hvilken af flere mulige beskrivelser, der bedst karakteriserer TDC. Disse kan ses i bilag 1. TDC har en bred kundebase, og omkring 42 % af virksomhedens omsætning stammer fra ”wireless, data og video”, hvilket svarer til en A rating. En A rating kræver imidlertid også en moderat ekspansion uden for virksomhedens hjemmemarked, hvilket ikke er tilfældet med TDC, hvis aktivitet uden for Danmark efter en række frasalg i udlandet efterhånden er ret begrænset og hovedsageligt holder sig indenfor telekommunikationsløsninger til erhvervslivet i Norden.[70] Således finder omkring 86 % af det samlede salg sted i Danmark, hvilket svarer til en delrating på Ba. Vi placerer TDC i mellem de to ratinggrader og tildeler dem en rating for denne underfaktor på Baa. Moody’s har vurderet denne underfaktor til en A rating, men vi forholder os mere forsigtige og lader virksomhedens manglende markedsdiversificering vægte en anelse tungere end Moody’s øjensynligt har gjort det.

Faktor 2: TDC er underlagt omfattende regulering i Danmark, hvilket til en vis grad sætter rammerne for virksomhedens profitabilitet. Det danske telemarked er blandt de strengest regulerede i EU, og som dominerende aktør er TDC endvidere blevet pålagt særlige former for priskontrol og påbudt at sælge adgang til deres netværk til eksterne operatører.[71] TDC ser pålæggelsen af yderligere regulatoriske krav som en reel risikofaktor indenfor den nærmeste fremtid, både i Danmark og i resten af Norden.[72]

I 2012 påvirkede øget regulering TDCs omsætning fra mobiltjenester negativt med 472 mio. kr., hvilket påvirkede resultatet for både ”Privat”, ”Erhverv” og ”Wholesale”.[73] Graden af regulering kan illustreres med udgangspunkt i ”Wholesale”, hvor priserne på udleje af faste kredsløb blev reguleret nedad med 30 %.[74] Da reguleringen på virksomhedens hovedmarked således er intens, og

[70] TDC: Koncernårsrapport 2012: 10.
[71] TDC: Koncernårsrapport 2012: 9.
[72] Ibid.: 46f.
[73] Ibid.: 25.
[74] Ibid.: 30.

da intet umiddelbart tyder på en bedring af forholdene indenfor den kommende fremtid, har vi tildelt TDC en Baa rating for denne underfaktor.

Faktor 3: En virksomheds finanspolitik spiller en ikke uvæsentlig rolle ved en rating, da den i vid udstrækning afgør i hvilken grad kreditorerne tilgodeses i forhold til aktionærerne indenfor virksomhedens overordnede strategiske kurs. Er virksomhedens historik præget af aggressive og eventuelt gældsfinansierede opkøb af andre virksomheder, vil kreditorernes sikkerhed fremstå som nedprioriteret til fordel for forventede vækstgevinster til aktionærerne. I de sidste 10 år har TDC søgt at cementere sin position på det danske marked gennem opkøb af en række danske konkurrenter som Telmore, Fullrate og Onfone, hvilket har været strategisk velbegrundet, men også krævet udskrivninger af større millionbeløb.[75]

Samtidig har TDC imidlertid skrinlagt bestræbelserne på en bred international tilstedeværelse og har siden 2007 frasolgt sine andele i diverse europæiske televirksomheder, for at skærpe sit fokus på det nordiske marked. Senest skete det i 2010 med frasalget af deres schweiziske datterselskab Sunrise for 3,3 mia. CHF (omtrent 18,6 mia. kr.), hvoraf 8,2 mia. kr. blev brugt til at nedbringe TDCs udestående gæld.[76] Effekten på kreditorernes sikkerhed af det øgede strategiske fokus og den slankede gældsbeholdning understreges af, at både TDCs kortfristede og langfristede gæld samme år blev opgraderet fra high-yield til investment grade af både Moody's, S&P og Fitch Ratings.[77] Endvidere har TDC haft en gearingsmålsætning siden 2010, for at begrænse låntagningen til et forsvarligt niveau[78]. Uden at negligere det faktum, at TDC også forventede at reducere aktiekapitalen ved at tilbagekøbe 13 mio. aktier i 2012[79] og generelt er kendt for solide udbetalinger af dividende, vurderer vi at finanspolitikken overordnet er afbalanceret mellem kreditorer og aktionærer, og vi giver dem derfor en rating på Baa for denne underfaktor. Som vi så under ratingen af Haldor Topsøe var virksomhedens finanspolitik ikke en eksplicit del af det grid, men må forventes indfanget gennem de interviews, Moody's foretager med virksomheden.

Faktor 4: Ved behandlingen af Haldor Topsøes EBITDA margin sås det, at Moody's på dette punkt vurderer virksomheder i de to industrier ganske forskelligt. Som følge af forskellige skalaer,

[75] F.eks. købte TDC Onfone for 300 mio. kr. i 2011. Berlingske Business (11/5-2011): "TDC køber mobilrebellen Onfone".
[76] TDC: Koncernårsrapport 2010: 8.
[77] TDC: Koncernårsrapport 2010: 8.
[78] I 2012 var det tilstræbte maksimum på forholdet mellem rentebærende nettogæld og EBITDA på 2,2x. TDC: Koncernårsrapport 2012: 104.
[79] TDC: Koncernårsrapport 2012: 50.

forventes televirksomheder en væsentligt højere EBITDA margin end kemikalievirksomheder for at opnå en given rating. Dette medfører, at TDC opnår en rating for denne underfaktor på A ligesom Haldor Topsøe, selvom TDC over de fem år har en gennemsnitlig EBITDA margin på 43,5 % mod Haldor Topsøes gennemsnitlige EBITDA margin på bare 15,7 %, hvilket kan ses i tabel 3.3.

Faktor 5: Hos TDC ses omtrent samme villighed til gældsstiftelse i forhold til driftens profitabilitet som hos Haldor Topsøe, hvilket manifesterer sig i et forhold mellem gæld og EBITDA på 2,8x i gennemsnit over de fem år sammenlignet med Haldor Topsøes ratio på 2,7x. Nøgletallene anvendt til beregning af TDCs gearing ses i tabel 3.3. Grundet forskellen mellem de to virksomheders ratios samt mindre afvigelser i de to grids skalaer, opnår TDC kun en rating på Ba for denne underfaktor, hvor Haldor Topsøe får en rating på Baa. Moody's vurderer, at TDCs gearingsmålsætning på 2,2 svarer til 2,5, efter ratingbureauet har foretaget sine justeringer.[80] Siden 2010 har TDCs gearing svinget mellem 2,71 og 2,88, og virksomheden har derfor tydeligvis haft problemer med at holde sig under det erklærede maksimum.

TDC formår ikke at generere et ligeså stort FCF relativt til størrelsen af deres gæld sammenlignet med Haldor Topsøe. Med udgangspunkt i nøgletallene i tabel 3.3 får vi, at TDCs FCF over de fem år i gennemsnit udgør 16 % af deres gæld, hvor Haldor Topsøes FCF udgør 19 %. På trods af den lavere procentdel opnår TDC en rating for denne underfaktor på Aa til sammenligning med Haldor Topsøes rating på A, da de to skalaer atter adskiller sig væsentligt fra hinanden. I dette tilfælde er det modsat tidligere imidlertid kemikalieindustrien, der stilles de strengeste krav. Hvad angår forholdet mellem RCF og gæld, opnår TDC også et lavere ratio end Haldor Topsøe. Ved hjælp af nøgletallene i tabel 3.3 finder vi, at TDCs RCF over de fem år i gennemsnit udgør 14,7 % af deres gæld, hvilket giver en rating på B. Haldor Topsøe klarer sig på dette punkt væsentligt bedre og opnår med deres ratio på 24,9 % en rating på Baa.

Hvor griddet for kemikalieindustrien anvendte forholdet mellem EBITDA og brutto renteudgifter som mål for rentedækning, anvender griddet for teleindustrien to andre udtryk. Det første beregnes som $\frac{Funds\ from\ operations\ (FFO) + Brutto\ renteudgifter}{Brutto\ renteudgifter}$. FFO betegner CFO inden ændringer i arbejdskapital og driftsrelaterede aktiver og passiver. FFO svarer derfor til RCF inden aktionærerne er blevet tilgodeset med dividende. Da renteudgifter allerede er trukket fra i FFO, lægges de på igen

[80] Moody's 2011: 9.

inden rentedækningen beregnes. Vi anvender nøgletallene i tabel 3.3 til at beregne TDCs ratio og finder at det over de fem år i gennemsnit er på 4,8x, hvilket giver en rating på Ba.

Det andet udtryk beregnes som $\frac{EBITDA-CAPEX}{Brutto\ renteudgifter}$. Dette minder om det udtryk, der anvendtes i griddet for kemikalieindustrien, men med den ene forskel at driftsresultatet reduceres med CAPEX. Moody's argumenterer for denne forskel med henvisning til det faktum, at særligt teleindustrien er kendetegnet ved et krav til de enkelte virksomheder om at foretage forholdsvist store investeringer i vedligeholdelse og videreudvikling af den eksisterende teknologi, hvis de skal forblive konkurrencedygtige i markedet.[81] Med henvisning til nøgletallene i tabel 3.3 opnår TDC for denne underfaktor en rating på A, da deres ratio over de fem år når helt op på 6,1x i gennemsnit.

Som tidligere konverteres underfaktorernes rating til en numerisk værdi. Dette gøres i henhold til figur 3.3.2b, hvorefter en summering af de vægtede værdier giver resultatet 9,33. Som det ses i figur 3.3.2c svarer dette til en samlet rating for TDC på Baa2. Også denne rating ønskes udtrykt efter S&Ps skala, og konverteres i overensstemmelse med figur 3.3 til en BBB rating. Vi når således frem til, at Haldor Topsøe og TDC ud fra den gennemgåede ratingprocedure har samme grad af kreditværdighed.

3.4 Kreditanalyse

Inden investeringsbanken kontakter potentielle investorer, udarbejdes en såkaldt kreditanalyse. Kreditanalysen indeholder den tildelte skyggerating og virksomhedens officielle rating, såfremt den har en. Der gives ikke en nærmere redegørelse for, hvorledes den specifikke rating er blevet beregnet, men mange af de samme nøgletal og observationer omkring virksomhedens forretningsforhold, konkurrenceevne og den industri, den opererer indenfor, fremgår naturligvis også af kreditanalysen. Som navnet antyder, giver kreditanalysen en potentiel investor et indtryk af kreditrisikoen forbundet med den pågældende virksomhed, og det er derfor praktisk at kunne forsyne investorerne med dette dokument, når interessen for den planlagte udstedelse vurderes i markedet. Virksomheder, der jævnligt anvender lånemarkedet, har typisk den sidste nye kreditanalyse liggende på deres hjemmeside, så investorer altid har adgang til en opdateret vurdering af virksomheden kreditværdighed.

[81] Moody's 2010: 19.

Efter udarbejdelsen af kreditanalysen, er processen nu nået så langt, at der skabes kontakt til investorerne. Virksomheden holder som det første en investorpræsentation, hvor de mulige investorer inviteres ind til et informationsmøde om virksomheden. Investeringsbanken går efterfølgende ud og spørger et begrænset antal investorer, om der er en eventuel interesse hos dem til at købe obligationer. Dette er helt uforpligtende og bruges blot for at veje stemningen i markedet. Hvis der ikke virker til at være interesse hos investorerne, eller hvis investorerne forlanger en langt højere kuponrente end den udstedende virksomhed er villig til at gå med til, stoppes projektet her. Det er derfor sjældent at en obligationsudstedelse ender i fiasko, da det opdages inden selve obligationen udstedes, hvis der er manglende interesse.

Er der interesse i markedet går den egentlige prisning af obligationen i gang. I denne proces skal den udstedende virksomhed og investorerne blive enige om hvor stor en marginal, der skal tillægges, når kuponrenten bestemmes. Er der tale om en fastforrentet kuponrente, tillægges denne marginal til swaprenten, og er der tale om en variabelt forrentet obligation, tillægges marginalen den aktuelle 3 måneders CIBOR rente, da det er en udstedelse på det danske marked.

3.5 Prisning

Prisningen[82] starter ud med en uforpligtende snak om prisen; den såkaldte ”price talk”. Den foregår ved at investeringsbanken kommer med en ”initial price”, som er deres bud på et interval, hvor inden for de mener, at marginalen kommer til ligge. I processen op til prisningen har virksomheden med vejledning fra SEB observeret det eksisterende obligationsmarked, og derved kommet frem til et realistisk bud på en initial price. Dette bliver beskrevet mere uddybende i næste afsnit om comparables. Investorerne svarer nu tilbage med en ”indication of interest”, som ikke er et bindende tilsagn om, at de vil købe, men blot har til formål at vise deres interesse. Virksomheden og investorerne nærmer sig nu den endelige prisfastsættelse. Virksomheden kan nu vælge at fastsætte marginalen indenfor det interval, som de kom med i deres initial price. Men da de ikke er bundet af dette tilbud, kan de ved stor interesse fra investorerne vælge at sætte en marginal, der er lavere end dette interval. Dette vil sandsynligvis skræmme nogle af investorerne væk, mens andre investorer accepterer dette og fortsat er interesserede. SEB har her en afgørende rolle som mellemmand

[82] Denne proces samt de tilhørende data har vi fra vores interviews med Claus Møller: interview 2.

mellem virksomheden og investorerne, da det er vigtigt, at det ender ud med at begge parter er tilfredse med den endelige prisning, så forhandlingerne ikke bryder sammen.

Når der er enighed om marginalen, og der er indkommet ordre fra alle de investorer, der ønsker at deltage, så kan kuponrenten fastsættes, hvilket gøres på ”pricing day”. Er obligationen fastforrentet fastslås den aktuelle swaprente, og den aftalte marginal tillægges. I Haldor Topsøes tilfælde var den aktuelle swaprente 1,3535 %, og der blev tillagt en marginal på 235 bps., hvilket gav en effektiv rente på 3,7035 %. Da der som oftest ønskes en rund kupon, hvilket betyder, at der rundes op til nærmeste ottendedel, blev den endelige kuponrente 3,625 %. Obligationen udstedes derved til lidt under kurs 100 for at cash flowet fra obligationen stadig svarer til den oprindelige effektive rente på 3,7035 %. I Haldor Topsøes tilfælde udstedte de deres obligation til kurs 99,575. Obligationen vil typisk have valørdag 8 dage efter pricing day, så der er tid til at få styr på papirarbejdet. I det øjeblik kuponrenten fastsættes overgår renterisikoen, der er forbundet med swaprenten, fra den udstedende virksomhed til investorerne, og et efterfølgende udsving i swaprenten vil ikke påvirke virksomheden. I processen op til udstedelsen står udstedervirksomheden med risikoen forbundet med den svingende swaprente, og derfor anbefaler SEB også virksomheden at hedge mod denne risiko, så snart de har taget beslutningen om at gennemføre obligationsudstedelsen. Swaprenten kan svinge meget, og det kan få stor betydning, hvis man ikke vælger at afdække denne risiko. I værste fald sker der så stor stigning i swaprenten, så virksomheden ikke længere vil kunne betale den kuponrente investorerne forlanger, og obligationsudstedelsen må droppes.

Ved en variabel kuponrente foregår prissætningen lidt anderledes, da den altid udstedes til kurs 100. På pricing day bliver man enige om marginalen, der skal tillægges den 3 måneders CIBOR, og typisk ca. 6 dage senere, hvilket vil sige et par dage før valørdag, bestemmes den aktuelle CIBOR rente. Herved har man fundet kuponrenten for den første renteperiode. Efter tre måneder revideres CIBOR renten, og den anden renteperiode har nu en ny kuponrente. Den variabelt forrentede obligation har derved en kuponrente, der ændres med tre måneders interval. Hos Haldor Topsøe blev deres variabelt forrentede del af obligationsudstedelsen udstedt til 3 måneders CIBOR, der var 0,265 %, samt marginalen på 205 bps. (basispunkter), hvilket gav en kuponrente på 2,315 %.

3.5.1 Comparables

Når der foretages en ny obligationsudstedelse, ses der fra både investors og udsteders side på de allerede eksisterende obligationer i markedet og hvilke renter, som de handler til. Det er her væsentligt at påpege, at det ikke er obligationernes kuponrente, som man ser på, men derimod den rente obligationerne handler til i det sekundære marked, når de videresælges til nye investorer. Det er denne handlede værdi, som vi bruger i opgaven til vores beregninger, hvor det er det handlede spread over den 3 måneders CIBOR, der har interesse. Men man kan ikke blot sammenligne med alle obligationer på markedet, da der er forskellige faktorer, der indvirker på, hvor obligationerne handler. Derfor går man ud i markedet og finder comparables, hvilket vil sige de obligationer, der er bedst sammenlignelige med den nye udstedelse. [83]

Har virksomheden allerede eksisterende obligationer i markedet, vil disse selvfølgelig være de bedst sammenlignelige og derfor blive brugt som de primære comparables. TDC er et eksempel på en sådan virksomhed, da de har flere obligationsudstedelser, og her vil man derfor først og fremmest se på, hvor de handler i markedet. Er virksomheden derimod førstegangsudsteder, vil det ikke være helt så oplagt hvilke obligationer, der kan bruges som comparables, og det er nødvendigt at undersøge markedet nærmere for at finde et godt sammenligningsgrundlag.

I første omgang ser man på obligationer fra virksomheder, der ligger i samme sektor, og undersøger, om der er nogle af disse, der kan bruges som sammenligningsgrundlag. Det er dog ikke nødvendigvis sikkert, at to virksomheder er sammenlignelige, selvom de befinder sig i samme sektor, da der kan være stor forskel på dem. De har måske vidt forskellig størrelse, eller deres produkter adskiller sig meget fra hinanden.

Hvis det ikke er muligt at finde comparables inden for samme sektor, kan man i stedet vælge at se på ratingen og finde obligationer, der ligger til samme rating. Disse kan være fordelagtige som sammenligning, da obligationer med samme rating ofte vil handle med et spread, der ligger tæt på hinanden.[84] Der kan dog være betydelig forskel på det niveau, som de forskellige obligationer handler til indenfor samme ratingklasse, hvilket beskrives senere i opgaven under afsnit 4.2.2 om sektorusikkerhed. Det vil derfor give det bedste sammenligningsgrundlag, hvis man udvælger obligationerne fra virksomheder med lignende karakteristika. Er den udstedende virksomhed ikke ratet, vil denne sammenligning også give problemer, for selvom SEB i deres forarbejde til

[83] Interview med Claus Møller: interview 3.
[84] Choudhry 2006: 220.

udstedelsen går ind og udarbejder en skyggerating af virksomheden, så vil det ikke være optimalt at bruge obligationerne i markedet med denne rating som comparables. Dette skyldes, at obligationer, der har en officiel rating, handler til et lavere spread, end de ikke ratede obligationer, hvilket også vil blive behandlet yderligere i afsnit 4.4.2.

I Haldor Topsøes tilfælde var det hverken muligt at finde gode comparables inden for sektoren eller ratingen, og det var derfor nødvendig at finde sammenlignelige obligationer på anden vis. SEB brugte de eksisterende obligationer udstedt af danske virksomheder som udgangspunkt.[85] Disse obligationer kan bruges som comparables, da obligationsudstedelser fra danske virksomheder vil tiltrække mange af de samme investorer, og af den grund har man et godt billede af investorernes krav til kuponrenten ved en nyudstedelse. I bilag 2 ses en liste over de eksisterende obligationer fra danske virksomheder på dagen for Haldor Topsøes udstedelse den 9. april 2013. Ud fra denne liste valgte SEB at se på 12 obligationer som sammenligningsgrundlag, og disse kan ses i tabel 3.5.1. Her er der blandt andet valgt ud fra restløbetiden, da det påvirker spreadet, som obligationerne handler til. Som tidligere nævnt vil en obligation generelt handle til et højere spread jo længere løbetiden er, da det også er forbundet med større usikkerhed.

Haldor Topsøe udstedte både en 5-årig variabelt forrentet obligation og en 7-årig fastforrentet obligation, så i princippet kunne man både se på comparables med en restløbetid på 5 år og 7 år, men i praksis valgte SEB at se på comparables med en restløbetid på omkring de 5 år for derved at finde det forventelige spread på den variabelt forrentede obligation. Det forventelige spread på den fastforrentede obligation fandt de derefter frem til ud fra en vurdering af, hvor meget ekstra investorerne ville forlange i kompensation for to års længere løbetid.[86] Vi har valgt at fokusere på den variable del af obligationsudstedelsen i resten af opgaven. Vi finder det ikke nødvendigt at gennemgå, hvordan man finder comparables for både den fastforrentede og variable del, da det i princippet er den samme fremgangsmåde. I kapitel 4, hvor vi analyserer og sammenligner spreads, er det også kun spreadet for Haldor Topsøes 5-årige variable obligation, som vi regner på, for ikke at forstyrre vores resultater ved at se på forskellig løbetid.

[85] Interview med Claus Møller: interview 3.
[86] Interview med Claus Møller: interview 3.

Tabel 3.5.1: Haldor Topsøes comparables den 9. april 2013

Security	Time	Src	Price	Yield	I-Sprd	ASW	ASW (3M CIBOR)
ARLA 5 06/22/16	10:07	SEBL	105,444	3,02	141,8	144,4	94
CARLB 2 ⅝ 07/03/19	11:05	BGN	103,214	2,045	75,5	75,7	70
DCROWN 0 11/02/17	08:37	BGN				190	190
DFDSDC 0 03/21/18	N.A.	BGN				255	220
DONGAS 6 ½ 05/07/19	11:05	BGN	124,148	2,036	77,7	91,3	86
LAURIT 0 10/24/17	09:00	BGN				1130	1100
LAURIT 10 ½ 05/05/15	09:00	BGN	95,834	13,196	1127,1	1073,9	1040
MAERSK 3 ⅜ 08/28/19	11:05	BGN	103,975	2,66	134,3	135,4	130
MAERSK 3 ¾ 02/26/18	03:58	SEBL	101,199	3,46	149,5	146	141
MAERSK 4 ⅜ 11/24/17	11:05	BGN	109,308	2,107	114,3	119,8	115
TDCDC 4 ⅜ 02/23/18	11:05	BGN	111,868	1,667	64,8	69,7	65
VWSDC 4 ⅝ 03/23/15	10:41	BGN	97,105	6,49	600,1	578,5	572

Kilde: SEB

For at kunne sammenligne spreads fra de forskellige obligationer er det nødvendigt at foretage en omregning, da de ikke alle er opgivet som et spread over 3 måneders CIBOR. Det er kun udstedelsen fra Danish Crown, der ligesom Haldor Topsøe er udstedt i danske kroner. Arla har udstedt i svenske kroner, ligesom Mærsk har udstedt en obligation med udløb i 2018, som er i svenske kroner, og DFDS og J. Lauritzen har udstedt i norske kroner. De resterende obligationer er udstedt i euro. Omregningen er sket ved hjælp af basisswaps, som meget forenklet forklaret fungerer ved, at man fratrækker eller tillægger et antal basispunkter, når man omregner mellem to valutaer. Omregningerne, som ses i tabel 3.5.1, er foretaget af SEB ud fra de aktuelle basisswaps, der var på udstedelsestidspunktet. Arlas svenske udstedelse er reguleret med ca. 50 bps., de norske udstedelser er reguleret med ca. 35 bps., og udstedelserne i euro er reguleret med ca. 5 bps. Vi vil ikke gå ind i de tekniske detaljer for de reguleringer, som SEB har foretaget, men i afsnit 3.5.4 forklares princippet med basisswaps yderligere, samt hvordan vi benytter det i vores databehandling.

Til sammenligningen i dette afsnit har vi valgt at benytte ASW-spread, og den primære årsag er, at der både er fastforrentede og variabelt forrentede obligationer i listen af comparables, og i det tilfælde giver asset swap spreadet det bedste billede. I afsnit 3.5.3 bliver der nærmere forklaret, hvordan denne swap fremkommer og i hvilke situationer, vi benytter dette spread. Ligeledes bliver det interpolerede spread (I-spread) beskrevet, og der forklares, hvorfor vi benytter dette i opgaven.

Som det ses i tabel 3.5.1, fordeler spreadene sig over et bredt spænd, og derfor er det nødvendigt at se lidt nærmere på de forskellige obligationer for at finde ligheder og forskelle til Haldor Topsøe, da det kan give en idé om hvilket spread, som deres nye obligation vil komme ud med. Ifølge oplysninger fra SEB valgte Haldor Topsøe at komme med en initial price på 210-220 bps. over 3 måneders CIBOR[87], og vi vil nu se nærmere på nogle af de faktorer, der har givet grund til, at det var netop dette spread, som de kom frem til ud fra de foreliggende comparables.

Figur 5.5.1: Ratings

	Skyggerating	Off. rating	Anden rating af obligation
Arla	BBB		
Carlsberg		BBB	
Danish Crown	BBB		
DFDS	BBB-		BB+
Dong		BBB+	
J. Lauritzen		B+	B
A.P. Møller-Mærsk	A-	BBB+ *	
TDC		BBB	
Haldor Topsøe	BBB		
Vestas	Har hverken skyggerating eller off. rating		

*pr. 25/9-2013

Kilde: SEB samt virksomhedernes hjemmesider

De tre obligationer med de laveste spreads er udstedt af Carlsberg, TDC og Dong, og der er specielt to faktorer, som har betydning for, at de handler til et lavere spread, end det kan forventes, at Haldor Topsøe vil kunne opnå. Den første faktor er, at de tre obligationer er udstedt på benchmarkstørrelse, og de bliver derfor, som det også blev omtalt i afsnit 3.1, betegnet som likvide. Investorerne forlanger et mindre spread for disse obligationer, da de likvide obligationer handles oftere end de illikvide. I afsnit 4.2.4 vil der blive set nærmere på obligationers likviditet. Den anden afgørende faktor er obligationernes rating, da obligationer med en dårlig rating vil handle til et større spread end obligationerne med en god rating.[88] Carlsberg og TDC har dog den samme BBB rating[89] som Haldor Topsøe, mens Dong har en rating på BBB+, hvilket er en enkelt ratingklasse bedre, og dette burde derfor ikke have den store betydning i spread, men den store forskel er, at Haldor Topsøe ikke har en officiel rating i modsætning til de tre andre. Når der foreligger en officiel rating, påvirkes spreadet, så det vil være betydeligt lavere end for en tilsvarende uratet

[87] Interview med Claus Møller: interview 4.
[88] Choudhry 2006.
[89] I figur 3.5.1 ses en liste over ratings af Haldor Topsøe og deres comparables.

obligation. Dette vil også blive behandlet yderligere i afsnit 4.4.2. Alt i alt er det ud fra disse to faktorer muligt at konkludere, at Haldor Topsøe kan forvente et spread, der befinder sig væsentlig over disse tre obligationer.

I den anden ende af spektret er J. Lauritzen med et meget højt spread. De har en rating på B+, hvilket er fem ratingklasser under BBB ratingen, og obligationen er tilmed ratet endnu et trin lavere til en B rating, og det er derfor forventeligt at denne obligation har et højt spread i sammenligningen med Haldor Topsøe. Det skal dog påpeges, at grunden, til at J. Lauritzen handler til så stort et spread, i stor grad skyldes de økonomiske vanskeligheder, som selskabet befinder sig i.[90] Dette skaber usikkerhed omkring selskabets kreditværdighed, hvilket investorerne kræver kompensation for i form af højere spread.

Ligeledes ses der et temmelig højt spread for Vestas obligationen, og dette skyldes også, at virksomheden oplever økonomiske vanskeligheder. Vestas er ikke officielt ratet, og vi har heller ikke haft mulighed for at få en skyggerating fra SEB, da de stoppede med at rate denne virksomhed i forbindelse med, at de økonomiske problemer tog til.[91] Det er dog heller ikke så nødvendigt at vide en præcis rating, for det er tydeligt, at Vestas ses som et langt mere risikofyldt investeringsprojekt end Haldor Topsøe, og derfor kan det forventes, at Haldor Topsøes obligation handler til et noget lavere spread. DFDS har udstedt en obligation med en skyggerating, der ligger to trin under Haldor Topsøes BBB rating. Derfor må det antages, at spreadet for DFDS obligationen befinder sig lidt over det niveau, som en ny udstedelse fra Haldor Topsøe må forventes at få.

Mærsk er ligesom Haldor Topsøe heller ikke officielt ratet, men SEB har givet dem en skyggerating på A-, hvilket er to ratingklasser over BBB ratingen. Det er derfor helt som forventet, at obligationerne fra Mærsk handler til mindre spread, end hvad investorerne vil forlange for at investere i Haldor Topsøes obligation. Arla har også kun en skyggerating og er ratet af SEB til BBB, hvilket burde gøre deres obligation til en god comparable for Haldor Topsøe. Men Arla er udstedt på det svenske marked, hvor de har meget stor popularitet, blandt andet fordi investorerne ser det som et stærkt svensk selskab pga. det svenske navn, og det er til trods for, at det er et danskejet selskab.[92] Så Haldor Topsøe kan ikke forvente at handle til samme lave spread, og desuden er restløbetiden også en del kortere end Haldor Topsøes udstedelse, hvilket også gør spreadet på Arlas obligation mindre.

[90] Børsen (26/2-2013): ”J. Lauritzen taber 2 milliarder”.
[91] Interview med Claus Møller: interview 4.
[92] Interview med Claus Møller: interview 3.

Som den sidste comparable er der obligationen fra Danish Crown, der har mange lighedspunkter med Arla, og den har f.eks. også en skyggerating fra SEB på BBB, men den er udstedt på det danske marked og vil derfor også være bedre som sammenligning med Haldor Topsøe. Danish Crown var det første selskab, der udstedte på det nye danske First North Bond Market,[93] og dermed vil denne obligationsudstedelse være med til at sætte standarden for obligationsudstedelser i det danske marked.[94] Denne obligation er en god indikator for, hvad investorerne forlanger og forventer af danske udstedelser, og den er også god som sammenligning, da Danish Crowns obligation ligesom Haldor Topsøes er udstedt til under benchmarkstørrelse og ingen af virksomhederne har en officiel rating.

Alt i alt gav lignende overvejelser anledning til, at Haldor Topsøe endte ud med at give, som allerede nævnt, en initial price på 3 måneders CIBOR plus 210-220 bps., og da investorerne viste stor interesse, valgte Haldor Topsøe at sætte den endelige pris lidt lavere på 3 måneders CIBOR plus 205 bps. Til trods for den lidt mindre marginal var der ingen investorer, der faldt fra, og efter efter kort tid kunne bogen lukkes med to gange overtegning.[95] Obligationen fra Haldor Topsøe endte med at blive prissat lidt højere end f.eks. obligationen fra Danish Crown, som ellers må anses for at være en ganske god comparable. Det er dog ikke unormalt at se ved nyudstedelser, hvilket skyldes new issue premium, som beskrives i det følgende kapitel.

3.5.2 New issue(r) premium

Selvom man ud fra comparables ved, hvor de eksisterende obligationer handler, så er det ikke ensbetydende med, at den nye obligation vil blive udstedt på helt det samme niveau. I sidste ende er det investorerne, der bestemmer, hvor stor en rente de forlanger til gengæld for at låne virksomheden penge. Når en obligation udstedes til en højere rente, end det virksomhedens øvrige obligationer handler til, så kalder man denne merrente for new issue premium, der er den ekstra rente, som investorerne forlanger for at indgå i den nye investering.

New issue premium påvirkes af ting, der sker i markedet, og kan ændre sig fra dag til dag. En vigtig faktor er, hvor mættet markedet er, og hvis markedet er meget mættet, vil investorerne forlange en stor new issue premium. Det er nødvendigt at lokke investorerne for at få dem til at sælge ud af de værdipapirer, som de allerede ligger inde med for at skaffe kapital til at investere i en ny obligation.

[93] Euroinvestor (7/12-2012): "Danish Crown åbner NASDAQ OMX First North Bond Market i København".
[94] Interview med Claus Møller: interview 3.
[95] Interview med Claus Møller: interview 4.

New issue premium vil derfor være høj, når det er investors marked, og omvendt er den lav, når det er udsteders marked. Det sidstnævnte sker f.eks., hvis der er stor efterspørgsel efter nye udstedelser i markedet. Det har også betydning, hvor kendt og populær udstedervirksomheden er hos investor, for hvis interessen er meget stor for en virksomhed, så vil der være langt flere investorer, end der er brug for til at dække virksomhedens kapitalbehov. I dette scenarie er det investorerne, der skal sælge sig selv, så de får lov til at komme med i investorflokken, og new issue premium kan derfor være stor set ikke eksisterende. Når TDC udsteder obligationer, er der stor interesse fra investorerne, og de har derfor en new issue premium tæt på nul, og i andre ekstreme tilfælde kan investorinteressen endda være så stor, at new issue premium ligefrem bliver negativ.[96]

Når der er tale om en førstegangsudsteder som Haldor Topsøe, så er det ikke muligt at bruge denne virksomheds egne obligationer som sammenligning, og her bruges i stedet andre virksomheders obligationer som comparables, hvilket også blev forklaret i forrige afsnit. Da der i dette tilfælde er tale om en helt ny udsteder og ikke blot en ny obligationsudstedelse, vil det være mere rigtigt at betegne denne merrente som new issuer premium, men det er i princippet de samme ting, der spiller ind på dens størrelse. Derfor vil vi i resten af opgaven ikke skelne mellem, om der er tale om en ny ”issuer” eller et nyt ”issue”, og vi vil blot omtale det som new issue premium. Det vil dog være forventeligt, at investorerne forlanger en større merrente, når der er tale om en førstegangsudsteder, da en obligation udstedt af en ny og ukendt virksomhed vil være forbundet med større usikkerhed. Så snart en virksomhed kommer med flere obligationsudstedelser, har investorerne allerede et kendskab til virksomheden og de er derfor også mere fortrolige med at foretage investeringer, hvis de tidligere har oplevet, at virksomheden lever op til det, som de lover i en udstedelsesproces.

Historisk set har der været mange teorier om, hvorfor denne new issue premium eksisterer, og der er foretaget flere empiriske undersøgelser af dette fænomen, men dog uden at det har været muligt at fastslå, hvad der helt præcis ligger til grund for størrelsen på denne merrente. Conard & Frankena[97] beskrev i 1969, hvordan den new issue premium man ser i markedet, til dels kan blive forklaret ud fra, at de obligationer, man sammenligner med, ikke er perfekte substitutter. Her ligger de specielt vægt på, at forskellig kuponrente påvirker, men de ser også på, at andre faktorer her iblandt varierende løbetider har en effekt. Dette er også i overensstemmelse med den viden, vi har om prisfastsættelse af kuponrenterne i praksis, da det er umuligt at fastsætte den helt præcise new issue premium på en obligation, men fagfolk forsøger at estimerer sig frem til en realistisk værdi på

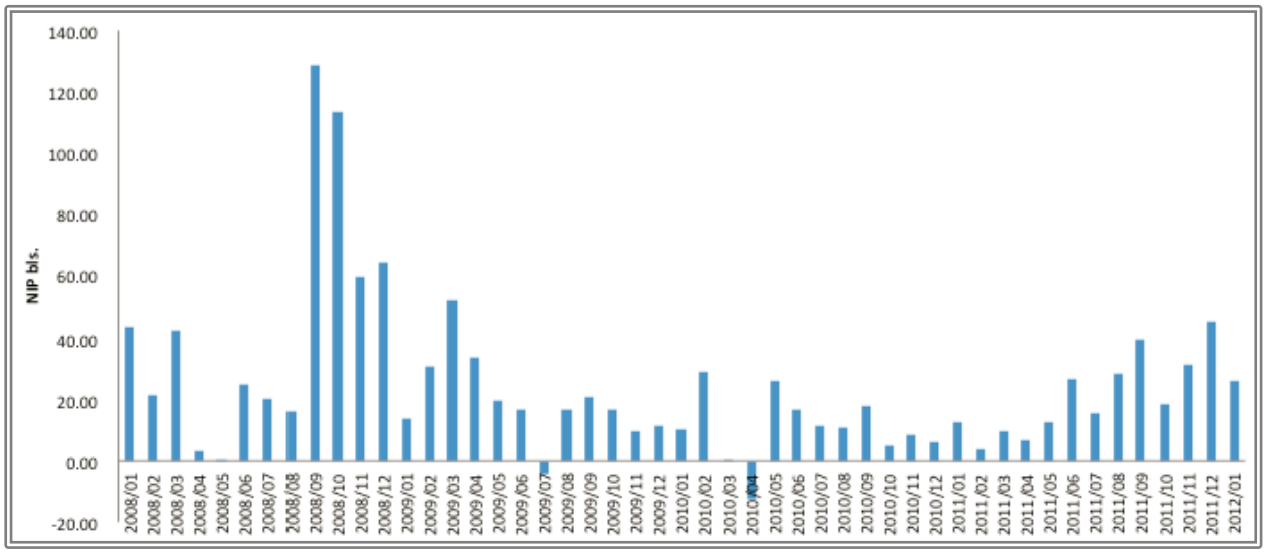
[96] Interview med Claus Møller: interview 3.
[97] Conard et al. 1969.

det givne tidspunkt. Vi så også i gennemgangen af comparables i afsnit 3.5.1, hvor svært det i praksis kan være at finde sammenlignelige obligationer, da der ofte vil være mange forskelle.

En anden væsentlig årsag til usikkerheden omkring new issue premium skyldes, at det er svært at måle effekten af en ny udstedelse i markedet. For TDC, der har flere obligationer udstedt, vil det oplagte være, som allerede beskrevet, at sammenligne med de eksisterende obligationers handlende spread. Der er dog det problem, at de spreads, som de eksisterende obligationer handler til, vil blive påvirket, så snart markedet får viden om en ny udstedelse. I princippet skal man derfor bruge det handlende spread på obligationerne lige inden den nye obligationsudstedelse annonceres, men det er meget usandsynligt, at markedet ikke allerede er blevet påvirket, da der i fasen op til udstedelsen har været involveret mange parter med kendskab til udstedelsen. Det er derfor svært at peget på et præcis tidspunkt, hvor man vil kunne se effekten af, at markedet får kendskab til den nye obligation. Dette problem påpeger Goldberg & Ronn[98] også i deres behandling af new issue premium.

En effekt, der har stor betydning for størrelsen på new issue premium, er de generelle makroøkonomiske forhold i markedet, da perioder med dårlige økonomiske udsigter gør investorerne mere usikre, og de forlanger derfor større kompensation for at indtræde i nye handler. Goldberg & Ronn har foretaget empiriske undersøgelser af new issue premium i perioden januar 2008 til januar 2012, og de er kommet frem til følgende månedlige fordeling, som ses i figur 5.3.2.

Figur 5.3.2: Månedlige gennemsnit af new issue premium



Kilde: Goldberg et al. 2012: 14

[98] Goldberg et al. 2012.

Her ses det, at det største udsving, der er i new issue premium, indtræffer i forbindelse med, at finanskrisen for alvor begynder i efteråret 2008. Denne usikkerhed blandt investorerne under finanskrisen er ikke blot noget, der påvirker new issue premium, men det ses også afspejlet i det samlede handlede spread på obligationerne, hvilket beskrives i afsnit 4.1, og kan ses illustreret i figur 4.1b. Som det ses i figur 5.3.2 har Goldberg & Ronns undersøgelser vist svingende new issue premium fra måned til måned, og man vil også kunne observere væsentlige udsving fra dag til dag, hvis der sker noget med stor betydning i markedet, hvilket også er medvirkende til, at en præcis fastsættelse af new issue premium er vanskelig.

Ud over de makroøkonomiske forhold som påvirker obligationsmarkedet generelt, så vil new issue premium også afhænge af den enkelte obligations karakteristika. Doerane[99] har i et empirisk studie undersøgt nærmere, hvorvidt specifikke træk ved obligationerne påvirker new issue premium. Han undersøger blandt andet, om rating og obligationens løbetid har en effekt, og han kan konkludere at både lav rating og lang løbetid vil forhøje new issue premium, og samtidig vil stor efterspørgsel mindske new issue premium. Hans resultater viste også, at jo større udstedelserne var og dermed mere likvide, jo lavere var new issue premium. Alle disse konklusioner er ikke overraskende, da det også er faktorer, der har effekt på en obligations samlede spread, og ser investorerne en obligation som meget risikofyldt, vil det også bevirke, at de ønsker større kompensation ved en nyudstedelse.

Som det fremgår af det ovenstående, så er det svært at gå ind og fastslå den præcise størrelse af new issue premium ved en obligationsudstedelse, og derfor er det også kun muligt for os at komme med en antagelse om størrelsen på new issue premium for Haldor Topsøes udstedelse. Vi har brugt vores kontakt til SEB til at komme frem til en realistisk værdi, da de har eksperter, der løbende holder øje med markedet og foretager vurderinger af new issue premium. Efter deres vurdering lå new issue premium omkring et niveau på 15 bps., da Haldor Topsøe udstedte deres obligation den 9. april 2013[100]. Vi antager derfor, at dette er niveauet for new issue premium, når vi i kapitel 4 ser nærmere på spreadopbygningen, og i afsnit 4.4.1 går vi desuden ind og ser lidt nærmere på dette ud fra den aktuelle udvikling i Haldor Topsøes spread.

[99] Doerane 2011.
[100] Interview med Claus Møller: interview 4.

3.5.3 I-spread og ASW-spread

Det interpolerede spread (I-spread)

Det interpolerede spread måler spreadet på en risikobehæftet obligation over en valgt benchmarkkurve. Det kan betragtes som den præmie, markedet kræver, for at påtage sig den ekstra risiko, der følger med obligationen i forhold til benchmarket.[101] Det beregnes ved at trække benchmarkrenten med samme løbetid som obligationen fra obligationens effektive rente. Da enhver rentekurve udledes fra et begrænset antal handlede værdipapirer, vil der ofte opstå det problem, at restløbetiden på den pågældende obligation falder mellem to punkter på den valgte benchmarkkurve. I dette tilfælde interpoleres mellem de to punkter på rentekurven, hvis løbetider omkranser obligationens løbetid. Dette giver et mere præcist spread end blot at vælge det punkt, der kommer tættest på obligationens løbetid, da rentekurver sjældent er flade. Det er dog stadig et relativt groft mål, da rentekurver normalt er konvekse eller konkave mellem to punkter, hvorved der vil opstå en vis unøjagtighed ved brug af lineær interpolation.[102] Spreadet er imidlertid både ukompliceret at beregne og forstå, hvorfor denne unøjagtighed ofte accepteres.

Med udgangspunkt i rentekurven for statsobligationer som benchmark, opstiller Dominic O'Kane og Saurav Sen formlen for det interpolerede spread således:[103]

$$I-spread = y_D - \left[y_{G1} + \left(\frac{y_{G2} - y_{G1}}{T_{G2} - T_{G1}} \right) (T_D - T_{G1}) \right]$$

hvor y_D er den effektive rente på den risikobehæftede obligation (defaultable bond yield), y_{G1} og y_{G2} er den effektive rente på de to statsobligationer, hvis løbetider omkranser den risikobehæftede obligations løbetid (government yield), T_D er restløbetiden på den riskobehæftede obligation og T_{G1} og T_{G2} er løbetiderne på de to statsobligationer. Ofte anvendes imidlertid renteswaps i stedet for statsobligationer. Da renteswapmarkedet i de fleste lande er væsentligt mere likvidt end markedet for statsobligationer, vil renteswaps på et givent tidspunkt typisk citeres med flere løbetider end statsobligationer, særligt ved lidt længere løbetider.[104] Dette øger sandsynligheden for, at en renteswap med den ønskede løbetid allerede findes i markedet, hvorved interpolation bliver overflødig. I de tilfælde, hvor løbetiden på den risikobehæftede obligation falder imellem

[101] Fabozzi et al. 2010: 403.
[102] Choudhry 2006: 450.
[103] O'Kane 2005: 65.
[104] Fabozzi et al. 2010: 401.

løbetiderne på de to relevante renteswaps, vil intervallet mellem disse renteswaps ligeledes med stor sandsynlighed være mindre end intervallet mellem de to relevante statsobligationer, hvilket øger præcisionen af interpolationen.

Asset swap spread (ASW-spread)

Ligesom det interpolerede spread er asset swap spreadet et udtryk for markedets vurdering af den risiko, den pågældende obligation er behæftet med i forhold til det valgte benchmark. Forskellen på de to spreads er imidlertid, at hvor det interpolerede spread er et teoretisk spread beregnet ud fra obligationens effektive rente, er asset swap spreadet et handlet spread, der bygger på rigtige cash flows.[105] Asset swap spreadet er mere kompliceret at beregne end det interpolerede spread, men anses generelt for at være det mest retvisende risikomål af de to.

For at forstå asset swap spreadet, er det nødvendigt at forstå hvad en asset swap er. En asset swap er en syntetisk konstruktion, hvor to finansielle instrumenter kombineres. Ved indgåelsen af en asset swap vil køber tage en lang position i en fastforrentet obligation og samtid indgå i en renteswap, hvorved obligationens faste kupon omformes til en variabel rente, og obligationens renterisiko elimineres.[106] Køber kan også tage en lang position i en variabelt forrentet obligation og lade assets swappen gå den modsatte vej, således at den variable rente omformes til en fast rente. Den variable rente vil være sammensat af et variabelt renteindeks og et spread over dette. På det danske marked for erhvervsobligationer vil det variable renteindeks være CIBOR; det nævnte spread er det såkaldte asset swap spread. Asset swappen er konstrueret således, at nutidsværdien af det faste og det variable ben er identiske ved indgåelsen ved tilbagediskontering med det variable renteindeks. Asset swap spreadet er således det antal basispunkter over den variable rente, der får summen af de to ben til at give nul, da det ene bens cash flows er negative.

Asset swaps bruges i stor udstrækning i den finansielle sektor til at optimere de enkelte institutters balancestruktur. Da de fleste finansielle institutter finansierer sig gennem lån med variable renter dikteret af renteindeks såsom CIBOR, anvendes swaps til at omforme cash flows fra fastforrentede aktiver, så renteindtægter og renteudgifter fra det enkelte instituts aktiver og passiver følger samme udvikling i det generelle renteniveau.[107] Ved at matche cash flows fra aktiver og passiver således, reduceres eksponeringen overfor ugunstige udviklinger i markedsrenterne for det pågældende

[105] O'Kane 2005: 73.
[106] Ibid.: 69.
[107] Fabozzi et al. 2010: 408.

institut. Denne udbredte praksis særligt indenfor den finansielle sektor skaber et særdeles likvidt marked for asset swaps, hvilket gør asset swap spreadet til et effektivt mål for relativ værdi og kreditrisiko på erhvervsobligationer, uanset om de pågældende cash flows swappes eller ej.[108]

Dominic O'Kane og Saurav Sen udtrykker formlen for asset swap spreadet således:[109]

$$A = \frac{P^{CIBOR} - P^{Full}}{PV01}$$

hvor P^{CIBOR} er værdien af obligationens cash flows tilbagediskonteret med CIBOR, P^{Full} er obligationens markedspris inklusiv påløbne renter siden sidste termin og $PV01$ er nutidsværdien af et cash flow på et basispunkt per termin (betalt med samme frekvens og efter samme rentekonvention som swappens variable ben) tilbagediskonteret med CIBOR. Da P^{CIBOR} er obligationens teoretiske værdi, såfremt den kun havde kreditrisikoen forbundet med det internationale bankmarked (udtrykt gennem CIBOR som diskonteringsfaktor), udtrykker formlens tæller det stykke under den teoretiske kurs, obligationen handler til grundet dens specifikke kreditrisiko. For at dele denne værdi ud på de forskellige terminer, divideres med $PV01$, som tager højde for obligationens varighed. Ved at gange slutresultatet med 100 fås asset swap spreadet i basispunkter.

Som det fremgår af ovenstående formel, er rentestrukturen indarbejdet i asset swap spreadet. Dette er ikke tilfældet med det interpolerede spred, der er baseret på obligationens effektive rente. Asset swap spreadet er således mere nuanceret, da det indeholder markedets forventning om det fremtidige renteniveau.

Grundet asset swap spreadets ovennævnte styrker, og da det kan benyttes ved både fast og variabelt forrentede obligationer, anvendes primært dette spread i foreliggende opgave. Ved behandlingen af den større mængde data under analysen af sektorforskelle i afsnit 4.2.2 gør vi imidlertid en undtagelse og anvender I-spreadet. Årsagen til dette er, at visse af de anvendte obligationer handler til en væsentlig over- eller underkurs, da de blev udstedt på et tidspunkt, hvor det generelle renteniveau var mærkbart højere eller lavere og derfor har kuponer, der adskiller sig betydeligt fra dem man ser i dag. Ved obligationer, der handler til en kurs der ligger ca. 10 % eller mere fra pari, vil asset swappen have tendens til at forvrænge det sande spread noget, hvormed I-spreadet bliver

[108] Fabozzi et al. 2010: 403.
[109] O'Kane og Saurav anvender i formlen LIBOR. Vi har erstattet det med CIBOR. O'Kane et al. 2005: 70.

mere retvisende i disse tilfælde.[110] Da I-spreadet imidlertid ikke er brugbart ved variabelt forrentede obligationer, anvendes det ikke senere i opgaven.

3.5.4 Basisswaps

De obligationer, som vi ser på i opgaven, handler i forskellige valutaer, og det er desuden både variabelt og fastforrentede obligationer. Derfor er det nødvendigt at foretage en omregning, så obligationernes spreads er sammenlignelige. Vi har valgt at konverterer dem alle til 3 måneders CIBOR, og dette gøres vha. basisswaps. Først forklares kort, hvordan en basisswap grundlæggende fungerer, og derefter beskrives, hvordan vi benytter dem i vores opgave.

Basisswaps bruges til at afdække den risiko, der er ved at handle med f.eks. to forskellige valutaer. Teoretisk set har en basisswap en værdi på nul, da fixingerne i en perfekt verden vil være udtryk for, hvor pengemarkedet reelt befinder sig, og før finanskrisen indtraf, havde de forskellige basisswaps en værdi på nul, da bankerne ikke anså det som en risiko at handle med hinanden. Men med finanskrisen mistede bankerne tilliden til hinanden, og de ønskede ikke i samme grad at låne penge ud, hvilket fik den betydning, at pengene i dag ikke flyder rundt på samme måde i markedet.[111] Værdien af en basisswap påvirkes også, hvis der er stor efterspørgsel på en bestemt valuta, da større efterspørgsel end udbud gør, at bankerne er villige til at give ekstra for at skaffe denne valuta. Dette så man f.eks., da der var mangel på dollar LIBOR, hvor der skete en stigning i dollar LIBOR basisswaps.[112]

Når to parter f.eks. to banker handler valuta med hinanden, udtrykkes en basisswap som et spread, der tillægges eller fratrækkes det ene ben. Den ene part betaler f.eks. 3 måneders EURIBOR og modtager 3 måneders CIBOR fra den anden part. I eksemplet i figur 3.5.4a har basisswappen en værdi på 10 bps., som fratrækkes CIBOR.

[110] Interview med Claus Møller: interview 4.
[111] Interview med Claus Møller: interview 2.
[112] Interview med Claus Møller: interview 2.

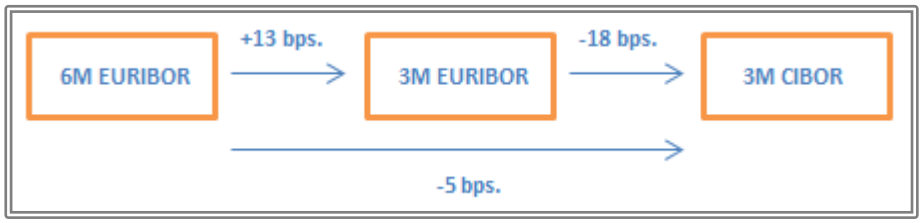
Figur 3.5.4a: Transaktion med basisswap

Kilde: Egen frembringelse

Størrelsen på en basisswap ændres over tid og afhænger også af hvilke valutaer, der handles. Derfor udregner man den dagsaktuelle basisswap, når man foretager en konvertering. Vi har i vores opgave valgt at benytte samme konverteringsfaktor for at forenkle forståelsen i opgaven. Desuden strækker vores undersøgelser sig over forholdsvis kort tid, og i dette tidsrum har der ikke været store udsving i basisswapværdierne. Det har derfor ikke haft afgørende betydning for vores resultater.

I opgaven omregner vi spreads fra TDC og Mærsk samt et BBB ratet indeks, hvor der er tale om fastforrentede obligationer, der måles over 6 måneders EURIBOR, og for at konvertere dem til 3 måneders CIBOR, sker det i to step. I første step omregnes der fra 6 måneders EURIBOR til 3 måneders EURIBOR, hvilket gøres med en såkaldt 3/6 basisswap. I næste step omregnes der fra 3 måneders EURIBOR til 3 måneders CIBOR med en valutabasisswap. Den 3. oktober 2013 var de aktuelle basisswaps, som det ses illustreret i figur 3.5.4b. Værdierne af de to basisswaps har varieret, men den samlede effekt på -5 bps. har været rimelig konstant i hele perioden for vores udregninger, og det er denne værdi, som vi justeret vores data med.

Figur 3.5.4b: Konvertering vha. basisswaps



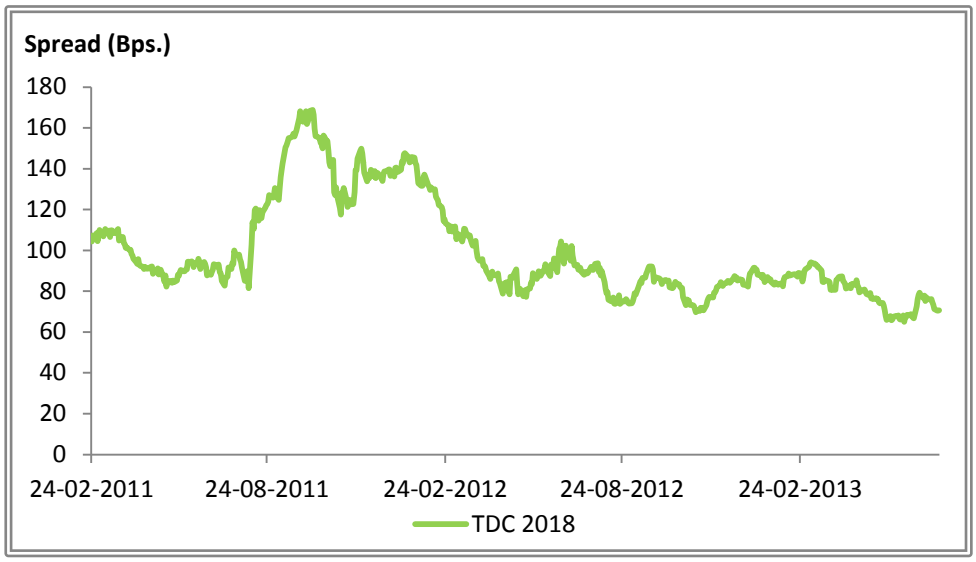
Kilde: Egen frembringelse (data SEB)

Kapitel 4

4.1 Spreadets udvikling over tid

Over tid vil en obligation ikke have et konstant spread, da det påvirkes af ændringer i virksomheden og markedet generelt. En obligation vil derfor have et svingende spread til trods for, at den har ligget til samme rating i hele perioden. For at illustrere dette har vi i figur 4.1a opstillet en graf over ASW-spreadet for TDCs obligation i perioden 24. februar 2011 til 17. juli 2013. I hele denne periode har TDC haft en rating på BBB, og det forholdsvis store udsving, der er i spreadet, kan derfor ikke tilskrives ændring i ratinggrad.

Figur 4.1a: Udviklingen i TDCs spread



Kilde: Bloomberg; se bilag 3

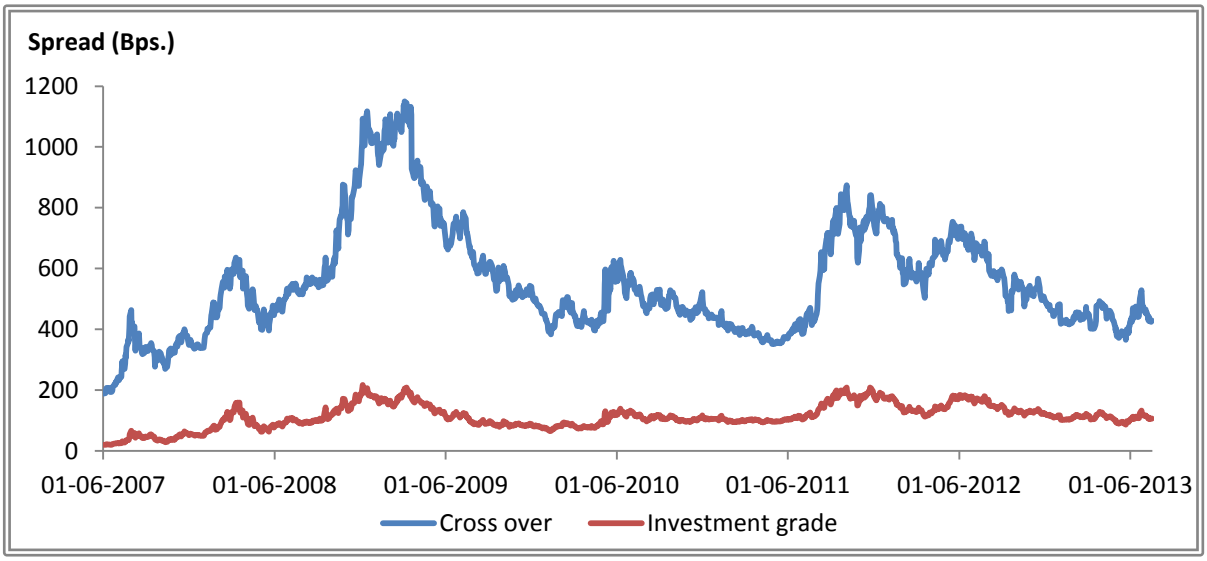
Ændringerne i spreadet siger ligesom ændringerne i aktiekurserne noget om markedets forventninger til virksomheden. Denne forventning er under påvirkning af makroøkonomiske forhold, da det er en konjunkturfølsom branche. Er forventningerne til markedet dårlige, vil forventningerne til den enkelte virksomhed også forværres, og investorerne vil derfor forlange et større spread, og det modsatte sker, når forventningerne er optimistiske.

Når man ser på udviklingen i spreadet over tid, har det også en betydning, hvor obligationen er på rating skalaen. Obligationer fra virksomheder, der har stor risiko for at gå konkurs, har et højere spread end obligationerne fra velfungerende virksomheder, fordi investorerne kræver en merrente

for den ekstra risiko, som de løber.[113] I krisetider forøges sandsynligheden for konkurs hos de i forvejen dårligt ratede virksomheder, og spreadet stiger derfor kraftigt. Derimod stiger spreadet ikke nær så meget hos de bedre ratede virksomheder, for selvom virksomhederne påvirkes i negativ retning under krisetider, så påvirkes de dog ikke så meget, at de kommer i overhængende fare for konkurs. Som obligationsinvestor er den primære bekymring, om virksomheden i sidste ende er i stand til at tilbagebetale det investerede beløb, og jo større risiko der er, for at virksomheden ikke er i stand til det, jo større kompensation kræver investorerne.

På figur 4.1b ses udviklingen i spreadet på henholdsvis investment grade obligationer og cross over obligationer. Hvor det ses, at de bedst ratede obligationer, der er under investment grade, stiger langt mindre i spread end de dårligt ratede cross over obligationer. Investment grade obligationernes spread er også på et væsentligt lavere niveau. Ud fra grafen ses det desuden, at spreadet var på sit højeste i slutningen af 2008, hvor finanskrisen for alvor satte ind og rystede det finansielle marked.

Figur 4.1b: Udviklingen i spreads for cross over og investment grade



Kilde: Bloomberg; se bilag 4 og 5

Som det ses i figur 4.1b, sker der ved lavkonjunktur en markant stigning i spreadstørrelse for de dårligst ratede obligationer sammenlignet med de bedre ratede investment grade obligationer. Men også hvis man ser på de daglige udsving for de to obligationsklasser, vil man se, at cross over obligationerne er langt mere volatile. I figur 4.1c er afbilledet den daglige ændring i basispunkter,

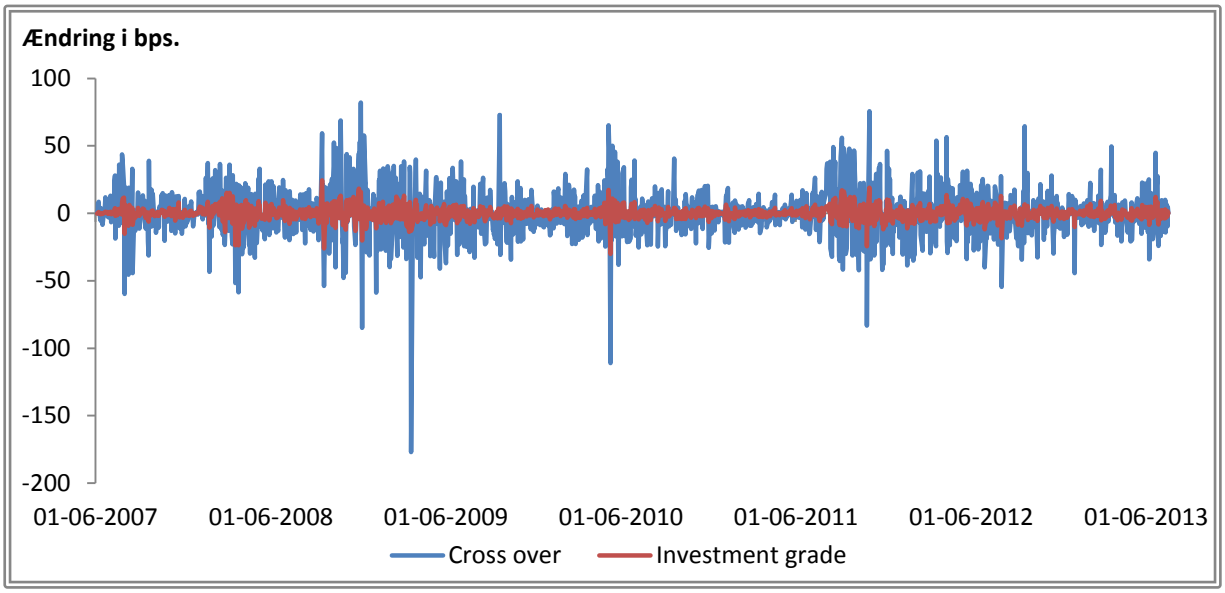
[113] Choudhry 2006: 220.

hvor det tydeligt ses, at cross over obligationerne er de mest volatile. Volatiliteten kan beregnes ud fra følgende formel:

$$Volatilitet = \sqrt{\sigma_n^2} = \sqrt{\frac{1}{m}\sum_{i=1}^{m}(u_{n-i} - \bar{u})^2}$$

Derved fås en volatilitetsgrad for investment grade obligationerne på 4,5 bps. og for cross over obligationerne på 17,9 bps. Cross over obligationerne har derfor i gennemsnit næsten 4 gange så store daglige udsving, som det er tilfældet for investment grade obligationerne.

Figur 4.1c: Daglig ændring i spreads for cross over og investment grade



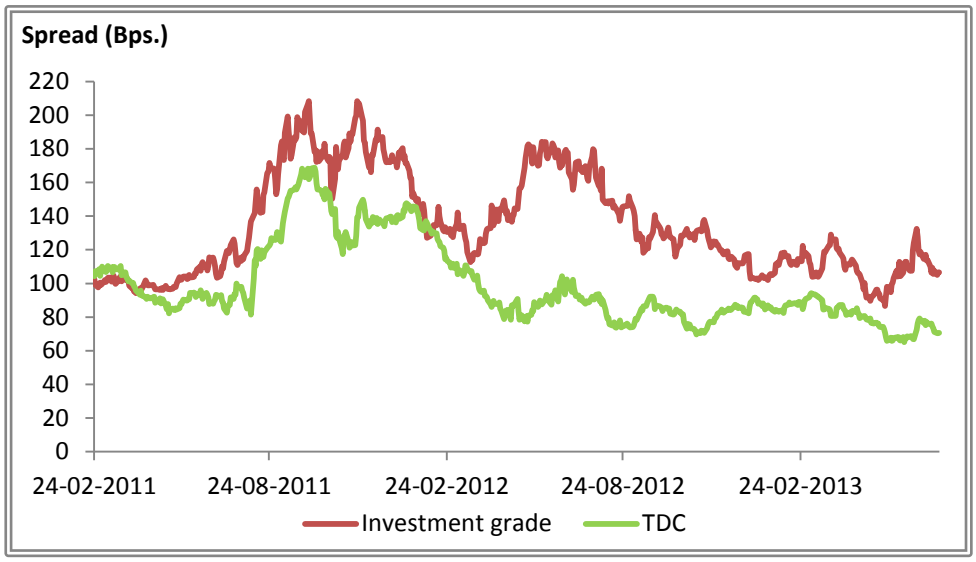
Kilde: Bloomberg; se bilag 4 og 5

Da TDCs obligation er BBB ratet, og derfor hører under kategorien investment grade, må det også forventes, at udsvinget i spreadet på denne obligation vil minde om spreadets forløb for de samlede investment grade obligationer. I figur 4.1d er TDC obligationens spread[114] sammenholdt med spreadet for investment grade obligationerne i samme periode.[115] Det ses, at de to kurver følger nogenlunde samme udvikling, og TDCs kurve befinder sig endda under investment grade kurven i stort set hele perioden, til trods for at TDCs BBB rating er en af de laveste ratinggrader indenfor investment grade. Dette kunne tyde på, at investorerne ser TDC som en meget stabil virksomhed,

[114] Kurven fra figur 4.1a
[115] Et udpluk af figur 4.1b

men en væsentlig forklaring, på at TDC handler til et lavere spread, vil være sektorpåvirkningen, hvilket behandles nærmere i afsnit 4.2.2. Hos TDC ses der heller ikke de ekstreme stigninger i spreadet, som det er tilfældet for cross over obligationerne. Disse obligationer har til sammenligning haft en ændring i spread på over 500 bps. i løbet af denne periode, hvor investment grade og TDC kun har ændret sig i spread med lidt over 100 bps.

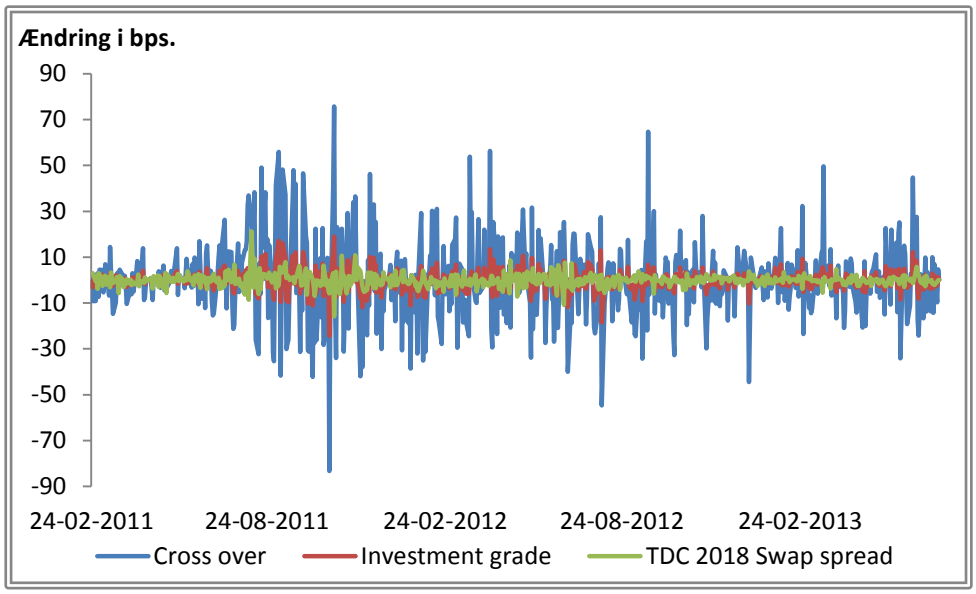
Figur 4.1d: Udviklingen i spreads for investment grade og TDC



Kilde: Bloomberg; se bilag 3 og 5

I figur 4.1e er afbildet den daglige ændring i basispunkter for de to obligationstyper samt for TDC i den pågældende periode. Det ses, at TDCs obligation er nogenlunde lige så volatil som investment grade obligationerne. TDC har en volatilitetsgrad på 2,8 bps., og investment grade har en volatilitetsgrad på 4,4 bps. Investment grade obligationerne svinger derfor ca. 1,5 gange så meget dagligt. For cross over obligationerne er volatilitetsgraden igen langt højere på 16,9 bps., og disse obligationer har derfor omtrent 6 gange så store udsving dagligt, som det er tilfældet for TDC.

Figur 4.1e: Daglig ændring i spreads for cross over, investment grade og TDC



Kilde: Bloomberg; se bilag 3, 4 og 5

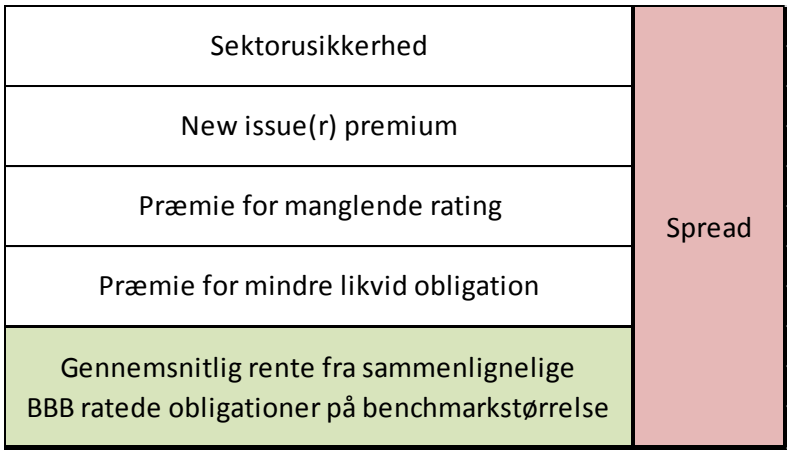
Konklusionen på dette afsnit er derfor, at det ikke er muligt at sammenligne to obligationers spread på to forskellige dage, da spreadenes størrelse svinger. Vi eliminerer denne usikkerhed i vores undersøgelser ved kun at sammenligne data fra samme dag. Som vi også kommer ind på i afsnit 4.2.1, har vi valgt to sammenligningsdage, og vi vil til sidst i opgaven se nærmere på disse to spreads, og hvordan fordelingen af dem er.

4.2 Spreadets sammensætning

Tidsaspektet er nu fjernet fra de afgørende faktorer, og vi vil se nærmere på de elementer, der er med til at danne spreadet. Spreadet kan opdeles på forskellig vis alt efter hvilket formål, vi har med denne opsplitning. Som tidligere beskrevet fastsættes spreadet ved udstedelsen ud fra sammenlignelige obligationer, der allerede er på markedet, og det blev beskrevet, hvordan denne proces fungerede i praksis, da Haldor Topsøe foretog en obligationsudstedelse. Kuponrenten for den variabelt forrentede obligation kunne her inddeles i den underliggende 3 måneders CIBOR rente og tillagt et spread på 190 bps., der var den anslåede pris i markedet på en sådan obligation ved udstedelsestidspunktet, og dertil tillagt yderligere 15 bps. som new issuer premium. Dette gav et samlet spread på 205 bps.

Vi vil nu opdele spreadet på en lidt anden måde for at belyse, hvorfor en virksomhed som Haldor Topsøe må forvente at skulle betale en højere rente til investorerne end en virksomhed som TDC, til trods for at de to investeringer må betegnes at være forbundet med lige stor risiko set ud fra en rating betragtning. Vi har valgt at inddele spreadet i fem punkter, som det ses i figur 4.2, og i resten af kapitlet vil disse faktorer blive behandlet nærmere.

Figur 4.2: Faktoropdelt spread



Kilde: Egen frembringelse

4.2.1 Sammenligning med BBB ratede obligationer

Vi har til vores sammenligning af Haldor Topsøe og TDC valgt to dage. Den første dag er pricing day for Haldor Topsøes obligation den 9. april 2013, og den anden dag er den 30. august 2013. Den afgørende forskel på disse to dage er, at den 9. april 2013 bruger vi i vores sammenligning det spread, der findes ved fastsættelsen af Haldor Topsøes kuponrente, da dette er den aktuelle pris i markedet på denne dag, hvorimod vi den 30. august 2013 bruger det spread Haldor Topsøe obligationen handler til, efter den er kommet ud i handel på det sekundære marked. Her vil man kunne se, at obligationen handler til et mindre spread, da new issue premium er forsvundet, hvilket vi vil se nærmere på i afsnit 4.4.1. TDC obligationen, som vi bruger til vores sammenligning, blev udstedt den 23. februar 2011, og vil derfor ikke længere være påvirket af den new issue premium, der eventuelt har været ved udstedelsen, og på begge dage bruger vi det handlede spread i det sekundære marked.

TDC obligationen, som vi bruger, har udløb den 23. februar 2018, og den havde derfor ved udstedelsen en løbetid på 7 år. På vores sammenligningstidspunkter er der gået omtrent 2 år, så

TDC obligationen har nu en restløbetid på ca. 5 år. Haldor Topsøes udstedelse er delt op i to dele, hvor den ene er en 5-årig variabelt forrentet obligation og den anden er en 7-årig fastforrentet obligation. Den 5-årige obligation er den mest retvisende at bruge til vores sammenligning, da det ofte er en obligation med 5 års løbetid, som man prissætter ud fra, hvilket også var tilfældet ved Haldor Topsøes udstedelse.[116] Samtidig eliminerer vi også løbetidens påvirkning på obligationens pris ved at se på to obligationer med stort set samme restløbetid.

Tidligere i opgaven kom vi frem til, at både Haldor Topsøe og TDC ligger til en BBB rating, og dette bruger vi i vores videre sammenligning af priserne. Da obligationerne har samme rating, går vi som udgangspunkt ud fra, at de handler til spreads, der ligger nogenlunde på samme niveau, og vi bruger derfor i vores model spreadet for de gennemsnitlige BBB ratede europæiske obligationer[117] som sammenligningsgrundlag. Vi vil i resten af kapitlet se nærmere på, hvorfor både TDC og Haldor Topsøe handler til spreads, der afviger fra det gennemsnitlige BBB ratede spread, og belyse årsagerne til dette. Vi vil forsøge at vise størrelsesordenen af de forskellige faktorers påvirkning, men det er vigtigt at bemærke at vores sammenligning blot er casebaseret og bygger på sammenligning af udvalgte obligationer. Det er derfor sandsynligt at resultaterne vil afvige, hvis man ser på en case med andre erhvervsobligationer.

Den 9. april 2013 handlede de 5-årige BBB ratede obligationer gennemsnitlig til en effektiv rente på 2,0367 %.[118] Da alle disse obligationer er fastforrentede, er de derfor afhængige af den underliggende swaprente, som det også blev beskrevet i afsnit 3.1.1. Det gennemsnitlige spread findes derfor ved at fratrække den 5-årige swaprente, som var 0,8735 % den pågældende dag. Derved fremkommer der et spread på 1,1632 %, hvilket svarer til 116,3 bps. For at få spreadet over 3 måneders CIBOR fratrækkes der 5 bps., som det også blev forklaret i afsnit 3.5.4, hvilket giver et spread på 111,3 bps. I tabel 4.2.1a ses disse tal opstillet, og spreads for Haldor Topsøe[119] og TDC[120] ses ligeledes i tabellen. På tilsvarende måde har vi fundet frem til spreadet for de 5-årige BBB ratede obligationer den 30. august 2013, og det ses i tabel 4.2.1b sammen med spreadene for Haldor Topsøe og TDC på denne dag.

[116] Interview med Claus Møller: interview 3
[117] Helt korrekt er det i mange af tilfældene de bagvedliggende virksomheder, der har en BBB rating, da det ikke er et krav at obligationer får deres egen rating.
[118] Se tabel 4.2.1a
[119] Spreads på Haldor Topsøes obligation har vi fået oplyst af SEB, da de priser denne obligation. Interview med Claus Møller: interview 3.
[120] Spreads for TDCs obligation ses i bilag 3 og 8, og der er fratrukket 5 bps. for at få det over 3 måneders CIBOR.

Tabel 4.2.1a: Spreads på Haldor Topsøes pricing day den 9. april 2013[121]

	Eff. rente (%)	Swaprente (%)	6M EURIBOR spread (bps.)	3M CIBOR spread (bps.)
BBB (5-årig)	2,0367	0,8735	116,3	111,3
Haldor Topsøe				205,0
TDC 2018				80,1

Kilde: Bloomberg, SEB samt egne beregninger

Tabel 4.2.1b: Spreads den 30. august 2013

	Eff. rente (%)	Swaprente (%)	6M EURIBOR spread (bps.)	3M CIBOR spread (bps.)
BBB (5-årig)	2,33	1,35	98,0	93,0
Haldor Topsøe				190,0
TDC 2018				53,4

Kilde: Bloomberg, SEB samt egne beregninger

Haldor Topsøes obligation havde på begge dage et spread, der var større end det gennemsnitlige spread for de BBB ratede obligationer. På udstedelsesdagen lå Haldor Topsøes obligation med et spread, der var 93,7 bps over spreadet for de BBB ratede obligationer, og den 30. august 2013 var der en forskel på 97,0 bps. TDCs obligation handlede den 9. april 2013 til et spread der var 31,2 bps. under spreadet for de BBB ratede obligationer, og den 30. august 2013 handlende den 39,6 bps. under de BBB ratede obligationer. I figur 4.2.1c og 4.2.1d har vi opsat disse tal i to tabeller for at skabe et bedre overblik. Haldor Topsøe og TDCs obligationer handler på de to dage med en spreadforskel på henholdsvis 124,9 bps. og 136,6 bps. Det er disse forskelle i spreads, som vi i de følgende afsnit vil se nærmere på og undersøge, hvad der er grunden til, at de to obligationer handler så langt fra hinanden.

[121] Spreadet for TDC afviger fra den værdi, der tidligere er blevet opgivet i tabel 3.5.1 for den 9. april 2013 i forbindelse med prisningen af Haldor Topsøes obligation. Dette skyldes ifølge Claus Møller, at tallene i tabel 3.5.1 er upræcise og bygger på data trukket tidligt på dagen, og for nogle af obligationerne er der endda tale om data, der er blevet trukket flere dage før. Vi har derfor valgt på ny at trække data fra Bloomberg for denne dag til brug i vores beregninger. Det samme gør sig gældende, når vi senere i opgaven behandler Mærsk.

Tabel 4.2.1c: Spreadforskel den 9. april 2013

(bps.)	3M CIBOR spread	Forskel til BBB ratede	Forskel til Haldor Topsøe
BBB (5-årig)	111,3	-	-
Haldor Topsøe	205,0	93,7	-
TDC	80,1	-31,2	-124,9

Kilde: Egne beregninger

Tabel 4.2.1d: Spreadforskel den 30. august 2013

(bps.)	3M CIBOR spread	Forskel til BBB ratede	Forskel til Haldor Topsøe
BBB (5-årig)	93,0	-	-
Haldor Topsøe	190,0	97,0	-
TDC	53,4	-39,6	-136,6

Kilde: Egne beregninger

4.2.2 Sektorusikkerhed

Når ratingbureauerne rater en virksomhed, ser de på, hvor stor sandsynligheden er for, at den givne virksomhed går konkurs eller på anden måde misligholder deres gæld. Ratingbureauerne bruger ved deres rating forskellige sektorspecifikke grids for at ramme den specifikke virksomhed bedst muligt, men til trods for dette ses der en forskel i det handlede spread i de forskellige industrier. Teoretisk set burde f.eks. en BBB rating udtrykke samme kreditrisiko uanset hvilken virksomhed, der har fået denne rating, og investorerne vil derfor forlange samme spread, når risikoprofilen er den samme. I praksis ser man dog ikke denne entydige sammenhæng mellem rating og spread. Dette skyldes, at investorerne ikke stoler fuldstændigt på ratingbureauerne, og derfor tager deres egne forholdsregler i form af ekstra spread i de sektorer, hvor de mener, risikoen er højere, end det ratingbureauerne kommer frem til i deres ratings.

Selvom ratingbureauerne forsøger at skabe så realistisk et billede af hver enkelt virksomhed som muligt, så er det ikke muligt at fange alle detaljerne i et ratinggrid, og det er investorerne bevidste om. Ratingbureauerne offentliggør kun rating for en virksomhed 1-2 gange årligt, men der vil ske ændring i spreadet igennem hele året, da investorerne holder øje med virksomheden og reagerer så snart deres forventninger til den ændres. Derfor vil spreadet være mere volatilt end selve ratingen, og ratingbureauerne ønsker heller ikke, at en rating skal udtrykke den daglige handel i markedet. De

ønsker derimod, at en rating også viser, hvordan en virksomhed forventes at performe i årene fremover, og da de tager højde for budgetforventninger i deres rating, har de også det mål, at en virksomhed ikke svinger i ratinggrad fra gang til gang. Samtidig ville det også være nødvendigt med en ratingskala med langt flere trin, hvis virksomhederne skulle følges så nøje, da en ratinggrad giver et godt billede af, hvor en virksomhed befinder sig, men der vil trods alt stadig være stor forskel på to virksomheder, der ligger i henholdsvis toppen og bunden af et ratingtrin.

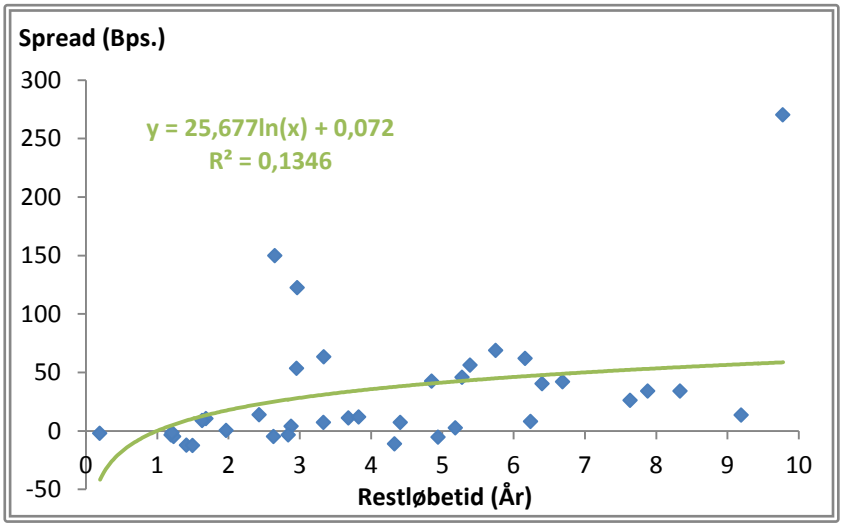
For at se nærmere på den forskel, der kan være imellem sektorerne, har vi valgt at kigge på medicinalbranchen sammenlignet med industribranchen. Grunden, til at vi har valgt netop disse to sektorer, er, at vi gerne vil sammenholde cykliske virksomheder med de ikke cykliske. Medicinalbranchen betegnes som ikke cyklisk og påvirkes stort set ikke af konjunkturudsving, hvorimod industribranchen, der består af cykliske virksomheder, vil have svingende resultater i takt med udsvingene mellem høj- og lavkonjunktur. Ratingbureauerne kan i deres grids tage højde for disse sektorforskelle ved f.eks. at kræve en mindre gældsandel hos de cykliske virksomheder.

Det har ikke været muligt at udvælge en enkelt ratinggrad til vores undersøgelse, da dette gav et alt for spinkelt datagrundlag. Vi har derfor valgt at se på alle obligationer, som har investment grade, og vi har valgt en tidshorisont på 10 år, da de fleste erhvervsobligationer har en løbetid på 5-10 år. Ved at se bort fra de længereløbende obligationer, undgår vi, at vores resultat påvirkes af de mere atypiske obligationer som f.eks. hybrider.[122] Vores data er trukket fra Bloomberg, og i bilag 6 og 7 ses det samlede datasæt.[123] Der er i vores datasæt nogle obligationer, som vi har valgt at se bort fra, da det ikke er helt almindelige erhvervsobligationer. Inden for industribranchen drejer dette sig om obligationerne fra Volvo, da deres obligationer mere kan betegnes som en form for lån til deres kunder. Vi ser også bort fra tre obligationer, der er udstedt af de russiske statsjernbaner, da disse handler anderledes i markedet pga. statsgaranti. Desuden fravælger vi obligationen fra Deutsche Post, da Bloomberg sandsynligvis ikke har været i stand til at prise denne obligation rigtigt, da det er en konvertibel obligation, og den har pga. fejlprisningen fået et meget negativt spread. Inden for medicinalbranchen har vi kun fravalgt en obligation fra Danaher Corporation, og dette har vi gjort pga., at denne obligation var få dage fra udløb, da vi trak data den 17. juli 2013. Når en obligation er så tæt på udløb, vil dens spread være let påvirkeligt, og det er derfor, den har det meget høje spread, og den er derfor ikke god i vores sammenligningsgrundlag. Nederst i bilag 6 og 7 ses de obligationer, som vi har fravalgt i datasættet.

[122] Hybrider er omtalt i afsnit 2.1.2
[123] Der er en række obligationer, som Bloomberg ikke har kunnet skaffe priser på, og de står listet nederst i bilagene.

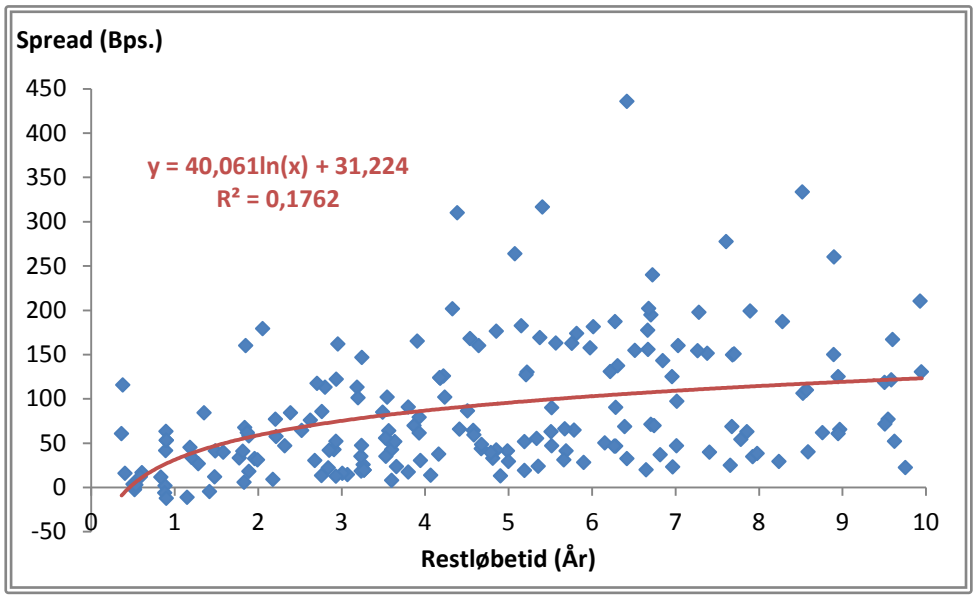
Da alle obligationerne er fastforrentede bruger vi I-spreadet i vores sammenligning,[124] og vi har plottet hver enkelt obligation ind i et diagram med restløbetiden[125] ud af x-aksen og I-spread'et ud af y-aksen. De to diagrammer kan ses i henholdsvis figur 4.2.2a og 4.2.2b. Dernæst har vi ved hjælp af Excel fundet tendenslinierne igennem disse punkter, hvilket også ses indtegnet i diagrammerne.

Figur 4.2.2a: Spreads fordelt på restløbetid for medicinalbranchen



Kilde: Bloomberg; se bilag 6

Figur 4.2.2b: Spreads fordelt på restløbetid for industribranchen



Kilde: Bloomberg; se bilag 7

[124] Forklaret i afsnit 3.5.3

[125] Vi har valgt at opgøre restløbetiden i år fremfor dage, da dette giver en lettere forståelse, men der er dog ikke taget højde for skudår i omregningen fra dage til år, hvilket giver en helt ubetydelig afvigelse i tallene.

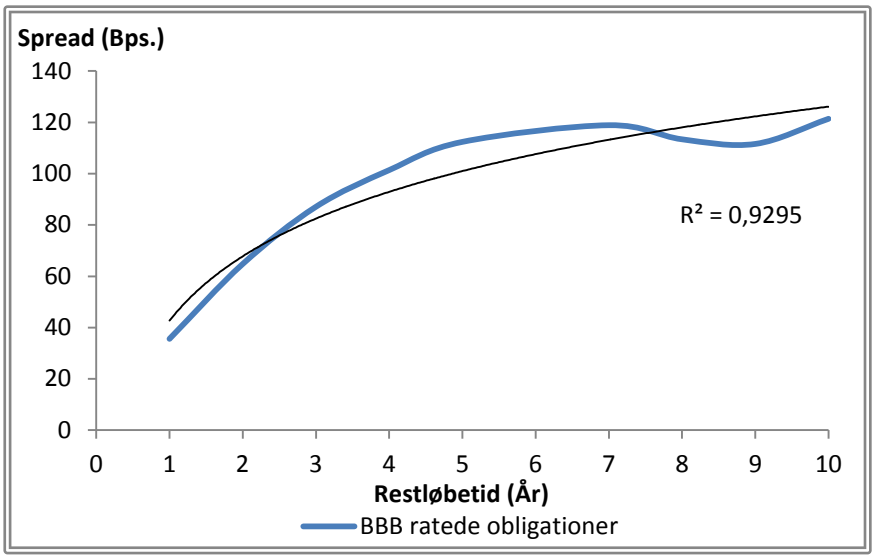
Vi har brugt en logaritmisk tendenslinie, da denne er god til at forklare forløbet af spreadet i forhold til restløbetiden, hvor spreadet, som er faldende i hele løbetiden, vil falde kraftigere jo tættere obligationen er på udløb. For at illustrere dette har vi fundet de gennemsnitlige effektive renter, som de BBB ratede europæiske obligationer handler til den 17. juli 2013 i intervallet 1-10 år, og derefter fratrukket de tilhørende swaprenter, hvorved vi kommer frem til spreadet, som disse obligationer i gennemsnit handler til. Tallene ses i tabel 4.2.2, og i figur 4.2.2c har vi plottet tallene ind i en graf, hvor det ses, at spreadets forløb har stor lighed med den logaritmiske tendenslinie. Der ses dog et dyk i kurven omkring 8 og 9 års løbetid, hvilket vi antager skyldes Bloombergs måde at behandle deres data på. Det vil primært være de mest velansete virksomheder, der kan få lov til at udstede til de længste løbetider, og disse virksomheder vil kunne opnå et lidt mindre spread. Dette er sandsynligvis ikke noget Bloomberg justerer for, men det har ikke været muligt for at undersøge det nærmere.

Tabel 4.2.2: Spreads for BBB ratede obligationer den 17. juli 2013

Løbetid (År)	Eff. rente (%)	Swaprente (%)	6M EURIBOR spread (bps.)
1	0,736	0,38	35,6
2	1,138	0,49	64,8
3	1,501	0,63	87,1
4	1,844	0,83	101,4
5	2,174	1,05	112,4
7	2,609	1,42	118,9
8	2,704	1,57	113,4
9	2,836	1,72	111,6
10	3,064	1,85	121,4

Kilde: Bloomberg d. 17/7-2013 samt egne beregninger

Figur 4.2.2.c: Spreadudviklingen for BBB ratede obligationer



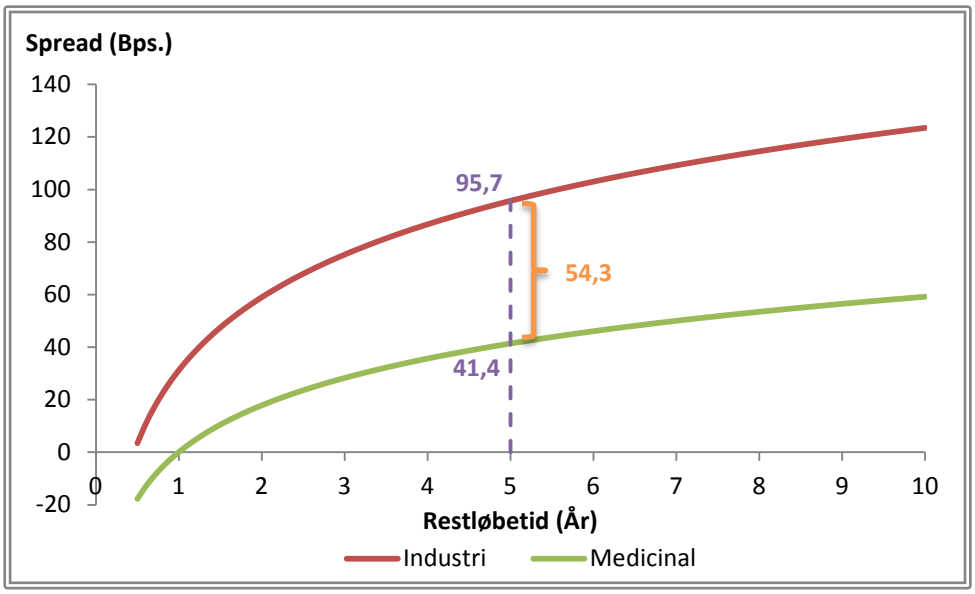
Kilde: Bloomberg; se tabel 4.2.2

For medicinalbranchen gav det en tendenslinie med ligningen $y = 25{,}677\ln(x) + 0{,}072$, og for industribranchen fandt vi en tendenslinie med ligningen $y = 40{,}061\ln(x) + 31{,}224$. R^2 for de to tendenslinier er henholdsvis 0,1346 og 0,1762, og der er derfor langt fra tale om perfekte korrelationer, hvilket også viser, som tidligere omtalt i dette afsnit, at ratingen ikke alene kan forklare en obligations spread. Det kan selvfølgelig også have lidt påvirkning på korrelationen, at vi har været nødt til at se på samtlige investment grade obligationer fremfor obligationer med samme rating, men det vurderer vi ikke til at have den store konsekvens. Derimod kan det konkluderes, at sammenligning af spreads skal gøres med varsomhed, selv når det sker inden for samme sektor og rating. Dette er også årsagen til, at man i praksis ikke kun ser på ratinggraden, når man skal prise en ny obligation, men også går ind og ser på de enkelte virksomheder, når man skal finde de bedste comparables.[126]

Efterfølgende har vi indsat de to tendenslinier i den samme graf, hvilket ses i figur 4.2.2d, og ud fra dette er det tydeligt at se, at spreadet for obligationer inden for industribranchen befinder sig på et betydeligt højere niveau, end det er tilfældet med obligationer i medicinalbranchen. Dette viser derfor, at investorerne ikke tror på den rating som ratingbureauerne kommer med, og at de betragter den konjunkturfølsomme sektor som mere risikofyldt, end det ratingbureauerne kommer frem til, og derfor forlanger de højere spreads som kompensation for dette.

[126] Som behandlet i afsnit 3.5.1

Figur 4.2.2d: Tendenslinierne for medicinal- og industribrancherne



Kilde: Se figur 4.2.2a og 4.2.2b

Det skal dog tages med i betragtning, at fordelingen på de forskellige ratinggrader ikke vil være helt den samme for de to sektorer, som vi ser på. Inden for medicinalbranchen vil der sandsynligvis være flere virksomheder, der har en høj rating sammenlignet med virksomhederne inden for industribranchen.[127] Det vil derfor være forventeligt, at spreadet for medicinalbranchen generelt er lidt mindre, end det vil være indenfor industribranchen. Dette vil derfor udvande vores resultat lidt, men det kan ikke alene forklare årsagen til den store forskel i spread.

Da de to obligationer fra Haldor Topsøe og TDC har en restløbetid på ca. 5 år på vores sammenligningstidspunkt, går vi også ind og ser på forskellen mellem de to tendenslinier med en restløbetid på 5 år. Her er der en forskel på ca. 54 bps., og selv efter vi fratrækker 25 bps., som vi antager maksimalt kan skyldes den skæve ratingfordeling i de to sektorer, så står vi stadig tilbage med en betydelig forskel på 29 bps. Desuden ses det i figur 4.2.2a, at der er tre obligationer, som handler til et noget højere spread end de øvrige, og vi kunne have valgt at betragte dem som outliers, hvilket blot ville have gjort forskellen mellem de to industrier ca. 17 bps. større (ikke illustreret).

Vi ved derfor, at der kan indgå en væsentlig sektorusikkerhed, når vi sammenligner spreadene. Formålet med dette afsnit har ikke været at bestemme denne usikkerhed helt eksakt, men kan

[127] Interview med Claus Møller: interview 3.

derimod bruges som en grov indikation af den usikkerhed, der er forbundet med sammenligning af forskellige spreads. Sektorusikkerhedens størrelse vil afhænge af hvilke sektorer, der sammenlignes, og den kan både optræde som en marginal, der tillægges eller fratrækkes spreadet alt efter hvilken sektor, der ses på. Desuden kan der også forekomme ratingusikkerhed inden for den enkelte sektor, hvis investorerne mener, at de har viden om en virksomhed, som de ikke tror, er medtaget i ratingen. Dette har også betydning for investorernes krav til spreadet og vil derfor også skabe usikkerhed i vores sammenligning. Vi har valgt at samle dette under begrebet sektorusikkerhed.

4.2.3 Manglende rating

Nogle virksomheder vælger ikke at få en officiel rating i forbindelse med en udstedelse af obligationer. Disse virksomheder vil ikke nå ud til alle potentielle investorer, da visse institutionelle investorer kun har mandat til at investere i ratede papirer. De investorer, som vælger at købe uratede papirer, vil desuden kræve sig kompenseret for usikkerheden omkring virksomhedens reelle kreditrisiko, hvormed virksomhedens finansieringsomkostninger vil være højere, end hvis den havde haft en officiel rating.[128] Der er altså flere gode argumenter for at få en rating, men da det er relativt dyrt, giver en rating kun mening, hvis fordelene vurderes at opveje omkostningerne. Betragter vi de virksomheder, der siden åbningen af First North Bond Market har udstedt obligationer i danske kroner, ses det, at ingen af dem er ratede. I disse tilfælde har udstedelserne været så små, at det formentlig ikke har bekymret virksomhederne, at nogle institutionelle investorer ikke har haft mulighed for at købe deres obligationer, og med rette: Udstedelserne har generelt været overtegnede. Da der er væsentlige faste omkostninger og dermed stordriftsfordele forbundet med en rating, vil de reducerede finansieringsomkostninger normalt ikke opveje omkostningerne ved små udstedelser, hvilket sandsynligvis også har været bevæggrunden for ikke at få en rating for de nævnte virksomheder.

Hvor det for store virksomheder kan siges med rimelig sikkerhed, at en rating vil kunne betale sig, så er det for mindre virksomheder svært at afgøre, om en rating er tilrådelig eller ej. Årsagen er, at det er ganske vanskeligt at estimere med tilstrækkelig præcision, hvor meget mere virksomheder betaler i finansieringsomkostninger ved ikke at have en rating. Der er til vores kendskab ikke

[128] Wells Fargo 2012: 2.

offentliggjort nogen videnskabelige undersøgelser af fænomenet, så litteraturen er stærkt begrænset. Økonomisk Ugebrev pr. 21. april 2013 anslår en gennemsnitlig besparelse på 36 bps. for virksomheder, der vælger at få en rating. Dette gøres med henvisning til en kandidatafhandling fra CBS i 2012 med titlen "Erhvervsobligationer i et dansk perspektiv" af Christian Bækdal Johannsen og Mads Lyder Iversen.[129] Specialet betragter kursen på en obligation udstedt af Heineken før og efter virksomheden den 7. marts 2012 bekendtgjorde, at den var blevet tildelt en investment grade rating af S&P og Moody's.[130] Det fremgår dog ikke af specialet, om den officielle rating blev det samme som den skyggerating, virksomheden havde umiddelbart inden den blev ratet. Vi ved heller ikke om særlige begivenheder ansporede virksomheden til at blive ratet, og konklusioner skal derfor drages med forsigtighed. Derudover bygger undersøgelsen på et enkeltstående tilfælde, hvorfor statistisk repræsentativitet ikke er til stede. Økonomisk Ugebrev beskriver dog, at man blandt danske finanshuse anser en besparelse på 36 bps. for rimelig, så størrelsesordenen er muligvis den rette. I afsnit 4.4.2 betragter vi selv spreadet på Mærsks obligationer nærmere, før og efter virksomheden bekendtgjorde den 25. september 2013, at den var blevet ratet af S&P og Moody's.

4.2.4 Manglende likviditet

Likviditet er et vigtigt aspekt af alle former for handlede værdipapirer. Graden af et værdipapirs likviditet angiver, hvor hurtigt det kan sælges uden tab og uden at påvirke markedsprisen i nævneværdig grad. Likviditet er således helt afhængig af markedsaktiviteten i forbindelse med det pågældende værdipapir. Meget likvide værdipapirer handles dagligt i større transaktioner, og investorer kan sælge øjeblikkeligt til den aktuelle kurs, såfremt de har brug for rede penge eller ønsker at omlægge deres investeringsportefølje. Derimod handles meget illikvide værdipapirer kun med måneders mellemrum eller i visse tilfælde nærmest aldrig. Ejere af disse kan derfor ikke forvente at kunne sælge deres beholdning, når det passer dem, da der ikke nødvendigvis står en køber klar. Da det er meget upraktisk ikke at kende tidshorisonten for at gennemføre et eventuelt salg, og da det kan være ganske risikabelt at binde sine midler op i aktiver, der ikke kan likvideres hurtigt i en akut situation uden væsentlige tab, er illikvide værdipapirer generelt mindre attraktive end likvide værdipapirer. Investorer kræver sig derfor kompenseret med en likviditetspræmie for at sætte deres penge i illikvide værdipapirer. Da likviditet påvirker kursen på værdipapirer og i vores

[129] Økonomisk Ugebrev (21/4-2013): "Vigtigt om erhvervsobligationer er ratede".
[130] Johannsen et al. 2012: 111f.

tilfælde således udgør en del af det spread, som erhvervsobligationer handler til, skal begrebet behandles nærmere her.

Måling af likviditet

Det er karakteristisk for de eksisterende empiriske undersøgelser af erhvervsobligationers likviditet, at de er forholdsvist forsigtige i deres konklusioner. En af årsagerne til dette er, at det ofte er svært at skaffe tilstrækkeligt med anvendelige data, til at kunne lave pålidelig statistisk analyse. Eksempelvist er adgangen til fyldigt datamateriale for de store aktiemarkeder langt større end for de tilsvarende obligationsmarkeder, hvorfor forskningen af aktiemarkederne er markant mere omfattende end forskningen af obligationsmarkederne.[131] Inden for obligationsmarkederne er likviditetsaspektet endvidere primært belyst gennem studier af statsobligationer, da handelsaktiviteten for disse er væsentligt større end for erhvervsobligationer, og data derfor lettere at opnå.[132]

Derudover har det vist sig ganske komplekst at indfange graden af likviditet med præcision. Der findes en række forskellige måder at kvantificere likviditet på, men der er ikke nogen generel enighed om hvilke målemetoder, der fungerer bedst.[133] De forskellige målemetoder synes alle at have problemer med at separere likviditetseffekten fra andre faktorer, hvorfor analyser af fænomenet i bedste fald må ses som kvalificerede tilnærmelser. Det mest direkte mål for handelsaktivitet er antallet af købs- og salgstransaktioner indenfor en afgrænset periode. I vores tilfælde ville det derfor være oplagt at kigge på handelshyppigheden for henholdsvis Haldor Topsøe og TDCs obligationer, men da det ikke var muligt at opnå de nødvendige data for TDC, har vi måttet gå anderledes til værks. Vi tilnærmer os derfor likviditetsgraden af de to obligationer ud fra andre metoder, som det gennemgås nedenfor.

Bid-ask spread

En ofte anvendt metode til at vurdere likviditetsgraden af obligationer med, er at betragte størrelsen af deres bid-ask spreads. Market makers tjener deres penge på spreadet mellem deres bid og ask priser, og størrelsen af disse spreads er i høj grad afhængigt af markedsaktiviteten for de enkelte papirer. Handles en given erhvervsobligation kun sjældent, vil banken ved et køb af denne tage sig

[131] LIBA et al. 2006: 1.
[132] European Central Bank 2006: 8.
[133] Dick-Nielsen 2010: 8.

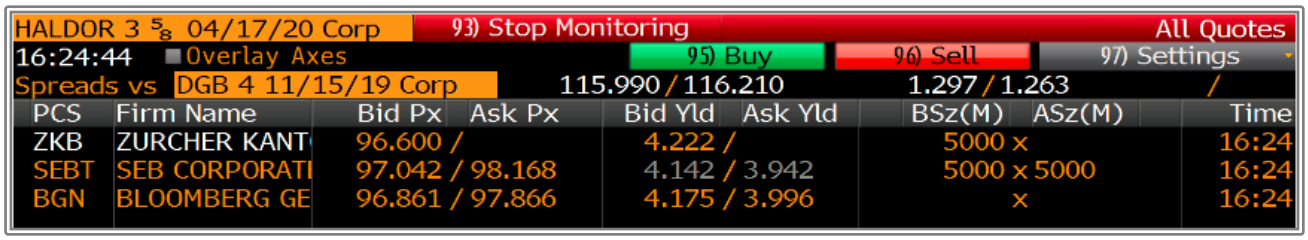
kompenseret for risikoen forbundet med at skulle holde den i længere tid på sin balance end ved mere likvide obligationer. Dette vil føre til at bid prisen vil ligge relativt længere under ask prisen end ved obligationer, der handles oftere, og bid-ask spreadet bliver således et udtryk for likviditet. Dette kan være nyttigt ved sammenligning af likviditetsgraden af forskellige obligationer. Bid-ask spreadet størrelse i procent beregnes således:

$$Bid - asks\ spread\ i\ \% = \frac{ask - bid}{ask} \cdot 100$$

Choudhry vurderer, at statsobligationer typisk har et bid-ask spread på 0,03 % eller derunder, og de er derfor blandt de mest likvide obligationer.[134] Forholdsvist likvide erhvervsobligationer har typisk et bid-ask spread på 0,1 % til 0,25 % og de noget mindre likvide erhvervsobligationer har et bid-ask spread på ca. 0,5 % til 1 %. Alt over 1 % betragtes som illikvidt og noget nær umuligt at sælge.

Betragtes de citerede bid-ask spreads, der var tilgængelige for henholdsvis Haldor Topsøe og TDCs obligationer den 30. august 2013, kan vi danne os et indtryk af deres respektive likviditetsgrader ud fra to forhold. Først og fremmest er antallet af dealers, der er villige til at citere et bid-ask spread for en given obligation, en stærk indikator af papirets likviditet. Som det ses i figur 4.2.4a, var SEB den eneste dealer, der citerede et spread for Haldor Topsøes obligation.

Figur 4.2.4a: Prisstillere for Haldor Topsøes obligation



HALDOR 3 5/8 04/17/20 Corp	93) Stop Monitoring						All Quotes
16:24:44	Overlay Axes			95) Buy	96) Sell	97) Settings	
Spreads vs	DGB 4 11/15/19 Corp	115.990 / 116.210		1.297 / 1.263		/	
PCS	Firm Name	Bid Px	Ask Px	Bid Yld	Ask Yld	BSz(M)	ASz(M)	Time
ZKB	ZURCHER KANT	96.600 /		4.222 /		5000 x		16:24
SEBT	SEB CORPORATI	97.042 / 98.168		4.142 / 3.942		5000 x	5000	16:24
BGN	BLOOMBERG GE	96.861 / 97.866		4.175 / 3.996		x		16:24

Kilde: Bloomberg d. 30/8-2013

Som det fremgår af figur 4.2.4b, var der derimod 10 dealers, der citerede bid-ask spreads for TDCs obligation, hvilket indikerer en væsentligt større handelsaktivitet i forbindelse med denne. Antallet af dealers fortæller os således allerede, at TDCs obligation er væsentligt mere likvid end Haldor Topsøes.

[134] Choudhry 2006: 222.

Figur 4.2.4b: Prisstillere for TDCs obligation

TDCDC 4 3/8 02/23/18 Corp | 93) Stop Monitoring | All Quotes
16:22:33 Overlay Axes | 95) Buy | 96) Sell | 97) Settings
Spreads vs DBR 4 01/04/18 Corp 114.100 / 114.110 .686 / .684 110.0 / 109.0
33) ALLQ 34) ALLX

PCS	Firm Name	Bid Px	Ask Px	Bid Spd	Ask Spd	BSz(M)	ASz(M)	Time
CBBT	FIT COMPOSITE	111.021	111.077	*110.2	109.0*	1000 x	1000	16:22
BVAL	BVAL (Score: 1	110.998	111.290	110.6	104.5	x		13:00
BXEC	BARCLAYS BANI	111.090	111.290	108.6	104.5	1000 x	1000	16:22
POHB	Pohjola Bank	110.985	111.442	110.7	101.0	1000 x	1000	16:22
DZBK	DZ BANK	110.955	111.255	111.4	105.2	1000 x	1000	16:22
EBNP	BNP PARIBAS e	110.929	111.030	112.0	110.0	1000 x	1000	16:22
HVBT	UniCredit Bank	110.815	111.331	114.6	103.6	500 x	500	16:22
SEBT	SEB CORPORATI	111.026	111.300	*110.0	104.0*	1000 x	1000	16:21
INGN	ING Bank Credi	110.952	111.252	111.5	105.2	500 x	500	16:21
NORD	NORDEA	111.025	111.482	109.8	100.1	1000 x	1000	16:22
BGN	BLOOMBERG GE	110.908	111.264	112.5	104.9	x		16:22
SYNF	Synesis Financ	110.350	111.860	124.9	92.1	200 x	200	16:10
XETB	Xetra Bonds	110.760	111.320	115.8	103.9	100 x	100	16:07

Kilde: Bloomberg d. 30/8-2013

Derudover kan vi vurdere likviditeten af de to obligationer ved at kigge på størrelsen af de citerede bid-ask spreads. Konklusioner skal dog drages med forsigtighed. Ifølge SEB citeres illikvide obligationer ofte med et noget større spread end en faktisk handelstransaktion ville indebære.[135] Investorer vil være bekendt med dette og vil kontakte banken for et reelt spread. Denne praksis kan betragtes som en forholdsregel fra bankens side, for ikke at forpligte sig til ufordelagtigt lave bid-ask spreads for illikvide obligationer. For mere likvide obligationer vil de citerede bid-ask spreads normalt ramme tættere på det, som investorer må forvente at skulle handle til. I visse tilfælde vil der dog for en given obligation optræde bid-ask spreads, der er væsentligt større end de andre. Det vil typisk være i forbindelse med dealers, der på det pågældende tidspunkt ikke var interesserede i at handle med obligationen og derfor citerede bid og ask priser, der for investorer var ufordelagtige at købe og sælge til. Da de ikke giver et retvisende billede af obligationens likviditet, bør der ses bort fra disse.

Tager vi først Haldor Topsøes obligation, beregnes SEBs procentvise bid-ask spread med udgangspunkt i ovenstående formel til 1,15 %. Dette er ifølge Choudrys kategorisering en komplet illikvid obligation. Selvom banken bevidst har gjort det citerede bid-ask spread noget større end det forventer at forhandle sig frem til med interesserede investorer, bør det være sikkert at konkludere, at Haldor Topsøes obligation er meget lidt likvid. Betragter vi de citerede bid-ask spreads for TDCs

[135] Interview med Claus Møller: interview 4

obligation, ses en udbredt tendens til væsentligt lavere spreads. Det laveste bid-ask spread på bare 0,09 % citeres af den franske bank BNP Parisbas. Derefter følger den britiske bank Barclays bid-ask spread på 0,18 %. Begge spreads indikerer en meget likvid obligation. De resterende bid-ask spreads ligger mellem 0,25 % og 0,5 % med den enkelte undtagelse af det schweiziske finansfirma Synesis Finance, der citerer et bid-ask spread på 1,35 %. Et så højt bid-ask spread indikerer en mangel på interesse i at handle med TDCs obligation på daværende tidspunkt, og vi vil derfor ikke læse noget ud af denne værdi. Alt i alt viser antallet af dealers på de to obligationer samt de citerede bid-ask spreads, at forskellen i likviditetsgrad er stor med en langt større handelsaktivitet forbundet med TDCs obligation i forhold til Haldor Topsøes, der praktisk talt ikke handles i det sekundære marked.

Likviditetspræmie

En anden måde at kvantificere likviditeten af en obligation på, er ved at prøve at isolere den del af spreadet over det risikofrie benchmark, der fungerer som en kompensation af investor for at købe et mindre likvidt papir. Dette gøres typisk ved at neutralisere den del af spreadet, der hidrører fra obligationens kreditrisiko, hvorefter resten anses for investors likviditetspræmie. Eksempelvis kan en erhvervsobligation kombineres med en credit default swap, hvorved kreditrisikoen elmineres.[136] Denne position kan så sammenlignes med den relevante kurve for den risikofrie rentestruktur, hvorved forskellen angiver størrelsen af likviditetspræmien.[137] I tilfældet med sikrede erhvervsobligationer anses kreditrisikoen for at være minimal, og likviditetspræmien for disse kan derfor udledes direkte ved sammenligning med en risikofri rentekurve.[138] Men målet er ikke helt præcist, da en minimal kreditrisiko ikke er ensbetydende med ingen kreditrisiko, og som vi berørte tidligere, så er markedet for sikrede erhvervsobligationer så tyndt, at det kan være problematisk at skaffe tilstrækkelige data til at give nogen robust vurdering af dette marked.

I vores opgave anvender vi en lignende metode, når vi skal finde den tilnærmede værdi af likviditetspræmien, som indgår i Haldor Topsøes spread. Da det er svært at bestemme likviditetspræmien direkte, går vi ind og bestemmer de øvrige faktorers påvirkning på spreadet og antager, at likviditetspræmien udgør den resterende del. De relevante beregninger foretages i afsnit 4.4.3.

[136] En ikke uvæsentlig svaghed ved denne metode er, at den ikke tager højde for risikoen for, at udstederen af credit default swappen ikke overholder sin del af aftalen i tilfælde af obligationsudstederens konkurs.
[137] Crugnola-Humbert et al. 2009: 3.
[138] Ibid.: 3.

Årsager til likviditet

En erhvervsobligations likviditet er betinget af en række forskellige faktorer. Eksempelvis spiller størrelsen af udstedelsen en væsentlig rolle for obligationens likviditet. Medmindre den udstedende virksomhed forbeholder sig ret til at udstede flere obligationer indenfor samme fondskode og udvider udstedelsen på et senere tidspunkt, er udstedelsesstørrelsen en statisk størrelse. Men likviditet er ikke et statisk fænomen, og flere forskellige faktorer er dynamiske af natur, og påvirker løbende likviditeten i begge retninger afhængigt af de underliggende strømninger i samfundsøkonomien. I det følgende behandles de forskellige faktorer, der har indflydelse for erhvervsobligationers likviditet, både de specifikke aspekter af de enkelte udstedelser og de mere generelle faktorer, der påvirker det overordnede likviditetsniveau i de forskellige markeder.

Udstedelsesstørrelse og -frekvens

Udstedelsesstørrelsen for erhvervsobligationer varierer meget mellem de udstedende virksomheder, helt afhængigt af deres finansieringsbehov. Da der er visse faste omkostninger forbundet med en obligationsudstedelse, vil størrelsen sjældent ligge under 500 mio. kr. For mindre virksomheder med et begrænset finansieringsbehov vil udstedelserne typisk ligge mellem 500 og 1.000 mio. kr., hvilket også har været tilfældet indtil nu på det nye First North Bond Market. I forhold til større virksomheder, der gerne laver udstedelser i benchmarkstørrelse på 500 mio. euro eller mere af gangen, er dette meget begrænset og sætter en naturlig grænse for den efterfølgende handelsaktivitet i det sekundære marked. Da investorer i langt højere grad forvalter deres obligationsporteføljer ud fra en køb-og-behold strategi end tilfældet er med deres aktiebeholdninger, så vil små obligationsudstedelser kun blive handlet sjældent. I visse tilfælde vil et yderst begrænset antal investorer opkøbe hele udstedelsen, hvilket yderligere vil reducere handelsaktiviteten. Da små udstedelser i deres natur vil være illikvide, så vil mindre virksomheder uundgåeligt skulle betale en forholdsvis stor likviditetspræmie ved at finansiere sig gennem erhvervsobligationer. Modsat vil tilstrækkeligt store udstedelser omfatte en væsentligt større handelsaktivitet, da de er spredt ud over et større antal investorer og vil derfor kunne sælges hurtigt i det sekundære marked. Likviditetspræmien udgør for disse erhvervsobligationer følgeligt en relativt lille del af spreadet. For Haldor Topsøe er den ekstra likviditetspræmie umulig at undgå, da deres finansieringsbehov ikke er stort nok til at lave udstedelser i benchmarkstørrelse.

Ikke kun udstedelsesstørrelsen har en væsentlig indflydelse på en erhvervsobligations likviditet, også hyppigheden hvormed den pågældende virksomhed tidligere har udstedt og i fremtiden forventes at komme tilbage til kapitalmarkedet, spiller en rolle.[139] Har en virksomhed flere udstedelser og en stabil betalingshistorik bag sig, så vil nye udstedelser også handle lettere. Virksomheden vil være et velkendt navn i investorkredse, og investorerne vil ikke opfatte det som en særlig risiko, at der vil opstå problemer med at afsætte obligationerne i det sekundære marked. I Danmark har virksomheder som DONG, Mærsk og TDC alle flere udstedelser bag sig, og deres jævnlige anvendelse af kapitalmarkedet er med til at sikre deres obligationer en høj grad af likviditet. Tager vi f.eks. TDC, er nye udstedelser generelt forbundet med en stærk interesse blandt investorerne. Eksempelvis var deres udstedelse i februar 2011 på omkring 17 mia. kr. overtegnet mere end fire gange.[140] En så solid investorinteresse er med til at likviditetspræmien reduceres til et minimum.

New market premium

Når nye markeder for erhvervsobligationer igangsættes, vil det samlede antal af udstedelser i den første tid naturligvis være begrænset. Som eksempel kan bruges det tidligere nævnte First North Bond Market. Siden Danish Crowns udstedelse i december 2012 har kun en håndfuld virksomheder anvendt den nye danske handelsplads, og selvom alle udstedelser er blevet positivt modtaget, så er det stadig uvist om interessen for udstedelser i danske kroner fortsætter. Hvis ikke tilstrækkeligt mange virksomheder anvender det nye marked til at rejse kapital fremover, og hvis investorinteressen falder, så vil markedet ikke opnå den nødvendige likviditet, og prisfastsættelsen af obligationerne vil ikke blive effektiv. Som følge af denne usikkerhed omkring nye markeders fremtidige udvikling antager vi, at de udstedende virksomheder til at starte med må se sig nødsaget til at lokke potentielle investorer med hvad man kunne kalde en ”new market premium”, hvilket kommer til udtryk i et større spread og en lavere kurs. Bliver markedet senere tilstrækkeligt likvidt og effektivt vil denne præmie gradvist forsvinde. En svaghed ved markedet for erhvervsobligationer i danske kroner er, at antallet af potentielle investorer ikke er særlig stort sammenlignet med markederne i de store valutaer som euro og dollars. Da det primært er danske institutioner, der har interesse i erhvervsobligationer i danske kroner, er der en naturlig grænse for hvor stort dette marked kan blive, medmindre udenlandske investorer med tiden trækkes til markedet.

[139] Interview med Claus Møller: interview 2
[140] Børsen (16/2-2011): ”Enorm interesse for nye TDC-obligationer”.

Antallet af dealers

Også etablerede markeder har forskellige grader af likviditet, hvilket kan lede til en form for markedspræmie for obligationer handlet på de mindre likvide markeder. Da handel med erhvervsobligationer hovedsageligt foregår over-the-counter, så er det de forskellige dealers i det sekundære marked, der muliggør handelsaktiviteten og derfor er med til at skabe papirernes likviditet. Et markeds overordnede likviditet er således i høj grad afhængig af antallet af dealers. Antallet af dealers kan variere væsentligt mellem forskellige markeder, og et stort marked er ikke nødvendigvis ensbetydende med et stort antal dealers.

Betragter vi markederne for erhvervsobligationer i dollars, euro og britiske pund, ses en væsentlig forskel i koncentrationen af dealers. Således vurderer LIBA et al., at antallet af aktive dealers for en erhvervsobligation i dollars typisk er på 5 eller 6, da en relativt lille gruppe af meget store banker dominerer det samlede marked.[141] Til sammenligning anslår Biais et al., at der typisk vil være omkring 20 aktive dealers til en erhvervsobligation i euro.[142] Forklaringen på det store antal dealers i eurozonen er, at både store amerikanske banker som JPMorgan og Merrill Lynch er til stede side om side med rækken af store nationale banker fra de mange enkelte lande i regionen. På den måde virker eurozonens struktur, hvor mange forskelligartede nationale markeder er smeltet sammen under ét valutaregime, særdeles fremmende på likviditeten. Likviditetsforskellen i de to markeder afspejles i handelsaktiviteten. Ifølge Biais et al. handles erhvervsobligationer i euro gennemsnitligt 4 gange dagligt, hvor erhvervsobligationer i dollars kun handler et sted mellem 1,1 og 1,9 gange dagligt.[143] Kigger vi på markedet for erhvervsobligationer i britiske pund, ses også et væsentligt lavere antal dealers end i eurozonen. LIBA et al. vurderer også her antallet af aktive dealers for en erhvervsobligation i britiske pund til typiske at være på 5 eller 6,[144] og Biais et al. finder en handelsfrekvens på 1,5 gange dagligt.[145] En direkte effekt af det relativt høje antal dealers i eurozonen er, at konkurrencen mellem dem er større end i andre markeder, hvilket presser størrelsen af de citerede bid-ask spreads ned og skaber et mere likvidt marked.

Da TDCs obligation er i euro og således handler på et marked kendetegnet ved et stort antal potentielle dealers, er den sikret optimale rammevilkår for en høj likviditetsgrad. Som vi så tidligere

[141] LIBA et al. 2006: 64.
[142] Biais et. al 2007: 3.
[143] Ibid.: 3.
[144] LIBA et al. 2006: 64.
[145] Biais et al 2007: 3.

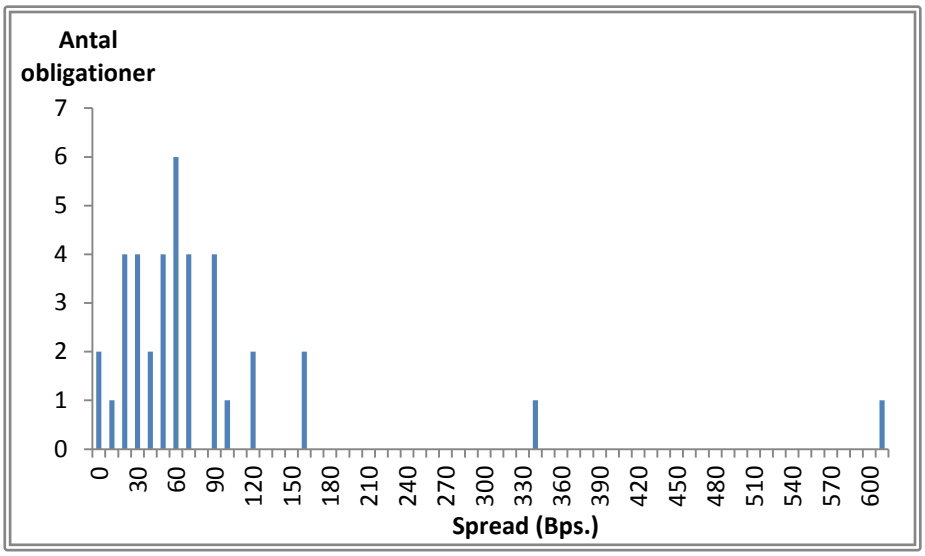
i afsnittet, var et relativt stort antal dealers også villige til at citere bid-ask spreads for obligationen. På det nye marked for erhvervsobligationer i kroner er antallet af potentielle dealers imidlertid meget begrænset. I Haldor Topsøes tilfælde citerede således kun SEB et bid-ask spread for obligationen. Ved personlig henvendelse fra en investor ville Nordea, der ligeledes forestod udstedelsen, muligvis også vise sig villig til at handle obligationen, men det synes ikke sandsynligt at finde yderligere tilgængelige dealers for denne obligation.

4.3 TDCs spread

Vi vil som det første behandle spreadet for TDCs obligation, og som illustreret i figur 4.2 har vi inddelt spreadet i fem punkter. Det første punkt er new issue premium, men da TDCs obligation har været på markedet i længere tid, har dette ikke længere en effekt. Desuden har TDC også en officiel rating, hvilket gør, at spreadet ikke påvirkes med krav fra investorerne om en merrente, som det er tilfældet ved obligationer uden rating. Et tredje punkt er den ekstra præmie, som investorerne kræver ved de illikvide obligationer. Men da TDC har udstedt deres obligation til benchmarkstørrelse, må denne obligation betragtes som likvid, og der vil ikke være nogen påvirkning af betydning på spreadet. Tilbage står vi med de sidste to punkter, som er det gennemsnitlige spread for de BBB ratede obligationer samt sektorusikkerheden, og i TDCs tilfælde er der tale om en negativ sektorpåvirkning i forhold til de BBB ratede obligationer.

TDCs obligation handler til et spread, der ligger et stykke under det gennemsnitlige spread for de BBB ratede obligationer. Vi antager, at denne forskel primært skyldes sektorusikkerhed, og for at undersøge dette nærmere, vælger vi at se på de øvrige obligationer, der er inden for denne sektor. I bilag 8 ses data udtrukket for TDCs comparables pr. 30. august 2013, og i figur 4.3a har vi opstillet et histogram over de handlede ASW-spread med et interval på 10 bps.

Figur 4.3a: Fordeling af ASW-spread for TDCs comparables



Kilde: Bloomberg; se bilag 8

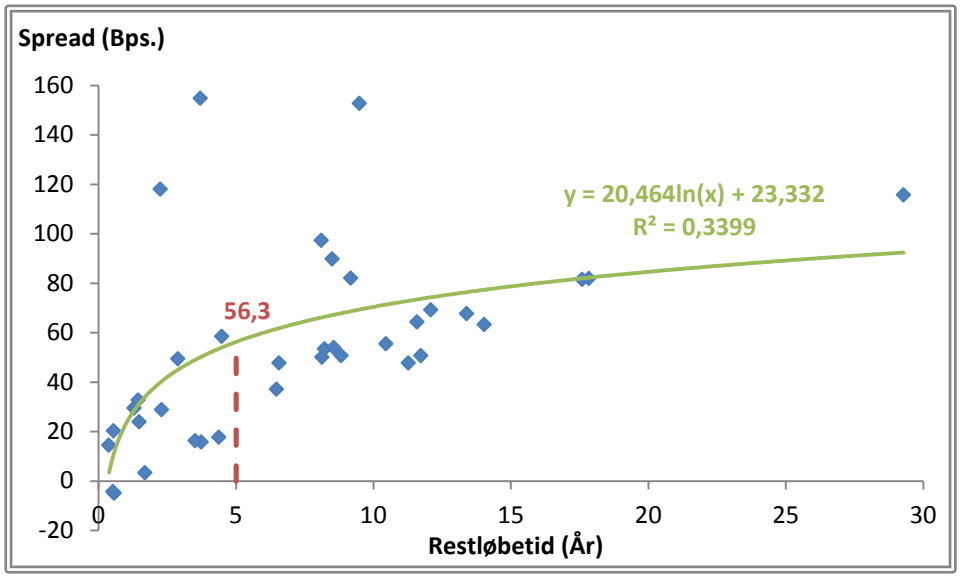
TDCs obligation med udløb den 23. februar 2018 handlede på den givne dag i et spread på 58,4 bps. Middelværdien af samtlige spreads i sektoren ligger på 76,9 bps., men som det ses på figur 4.3a, så er der to obligationer, som skiller sig noget ud i forhold til de resterende. Den ene obligation, som har et spread på 337,8 bps., er kun få dage fra udløb på tidspunktet, hvor disse data blev genereret, og den handler derfor ikke til et spread, der er sammenligneligt med de resterende. Den anden obligation handler til et endnu højere spread på 601,8 bps. Denne obligation er ratet til BB-[146], hvilket betyder, at den befinder sig et stykke under grænsen for investment grade, og dette er årsagen til det noget højere spread.[147] Vi vælger derfor at udtage disse to outliers, og derved kommer middelværdien ned på 55,1 bps., hvilket er tæt på det spread, som TDC obligationen handler til. Derudover ses det også ud fra histogrammet i figur 4.3a, at der er flest obligationer, som handler til et spread indenfor intervallet 50-60 bps., hvor TDC obligationen befinder sig.

Vi har hermed vist, at TDCs obligation handler på niveau med det gennemsnitlige spread i sektoren, men der er i disse beregninger ikke taget højde for løbetiden, så vi vil også se på, hvordan spreadet i sektoren udvikler sig i takt med, at løbetiden ændres. På samme måde som i afsnit 4.2.2 plottes de forskellige obligationers spread og restløbetid[148] ind i et diagram, og en logaritmisk tendenslinie

[146] Cbonds Financial Information: http://pl.cbonds.info/eng/emissions/issue/25125
[147] I figur 4.1b så vi at spreadet for cross over obligationer generelt befinder sig på et noget højere niveau end investment grade obligationer.
[148] De to outliers der er beskrevet tidligere i afsnittet er ikke medtaget.

tilføjes. Dette ses afbildet i figur 4.3b, hvor det også ses, at tendenslinien kan udtrykkes ved hjælp af ligningen $y = 20{,}464\ln(x) + 23{,}332$.

Figur 4.3b: Spreads fordelt på restløbetid for TDCs comparables



Kilde: Bloomberg; se bilag 8

Da TDCs obligation har en restløbetid på ca. 5 år, sætter vi x lig med 5 i ligningen, hvilket giver et spread på 56,3 bps. TDCs obligation handler dermed også til et spread, der er på niveau med tendensen i sektoren set ud fra et restløbetidsperspektiv. Ud fra disse undersøgelser kan vi konkludere, at vores tidligere antagelse er troværdig, og at forskellen på TDC obligationens spread og det gennemsnitlige BBB ratede spread kan forklares ved hjælp af sektorusikkerheden. I figur 4.3c har vi illustreret dette, og det ses, at der er en sektorusikkerhed på henholdsvis 31,2 bps. og 39,6 bps. på de to dage. De to værdier afviger ikke mere fra hinanden, end det må forventes, da TDCs spread ikke følger det BBB ratede indeks fuldstændigt.

Figur 4.3c: TDCs spread sammenholdt med det BBB ratede indeks

<table>
<tr><th>Bps.</th><th colspan="2">9. april 2013</th><th>Bps.</th></tr>
<tr><td rowspan="2">111,3</td><td rowspan="2">Spread på BBB ratede obligationer</td><td>Sektorusikkerhed</td><td>31,2</td></tr>
<tr><td>TDCs spread</td><td>80,1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Bps.</th><th colspan="2">30. august 2013</th><th>Bps.</th></tr>
<tr><td rowspan="2">93,0</td><td rowspan="2">Spread på BBB ratede obligationer</td><td>Sektorusikkerhed</td><td>39,6</td></tr>
<tr><td>TDCs spread</td><td>53,4</td></tr>
</table>

Kilde: Egen frembringelse

Investorerne betragter TDC som mere kreditværdig, end deres rating giver udtryk for, og det er interessant, hvorfor et ratingbureau ikke fanger dette, når de foretager deres rating. Grunden til dette vil sandsynligvis være, at ratingbureauerne er forsigtige i deres vurdering af brancher, der er følsomme over for teknologiforandringer. I telebranchen er det altafgørende, at virksomhederne formår hele tiden at videreudvikle deres teknologi, så de ikke kommer til at stå tilbage i forhold til konkurrenterne. Dette kan få ratingbureauerne til at være lidt tilbageholdende i deres ratings, da billedet hurtigt kan ændre sig pga. de vedvarende krav til ny og forbedret teknologi, hvilket kan være en mulig forklaring på, at der ses en sektorusikkerhed i denne branche.

4.4 Haldor Topsøes spread

Til behandlingen af Haldor Topsøes spread tager vi igen udgangspunkt i vores opdeling af spreadet fra figur 4.2. Faktoren vedrørende sektorusikkerhed vurderer vi ikke til at have nogen reel effekt på Haldor Topsøes spread. Hermed menes der, at vi vurderer at en virksomhed som Haldor Topsøe vil kunne opnå et spread på niveau med gennemsnittet for de BBB ratede obligationer, hvis spreadet ikke blev påvirket af de øvrige faktorer. Dette antager vi ud fra, at Haldor Topsøe har en god markedsposition og ikke er påvirket af store usikkerheder, som f.eks. vil være tilfældet med virksomheder, der er afhængige af patenter. Desuden har de et stabilt cash flow, og de forsker meget inden for deres felt, hvilket betyder, at de har en god blanding af eksisterende forretning og nyudviklinger, som sikrer dem en fortsat stabil drift fremadrettet. Vi har med denne begrundelse valgt at sætte sektorusikkerheden for Haldor Topsøe lig med nul, og vi vil i det følgende behandle de øvrige faktorer, der er med til at danne dette spread.

4.4.1 New issue premium

I figur 4.2 så vi illustreret, hvordan spreadet er opbygget ved udstedelsen. Da Haldor Topsøes obligation er en ny udstedelse indgår der en new issue premium i dette spread, som det også blev beskrevet i afsnit 3.5.2. Med tiden forsvinder denne faktor fra spreadet, da new issue premium kun er noget, som man ser i starten af obligationens levetid. Det handlede spread vil derfor kun bestå af de øvrige fire punkter fra figur 4.2, når obligationen har været på markedet i et stykke tid. Det er ikke muligt at afgøre præcis, hvor lang tid der går, inden new issue premium ikke længere kan registreres i spreadet, da det blandt andet afhænger af, hvor meget obligationen handler på det

sekundære marked. Men normalt vil man se, at spreadet falder i niveau inden for nogle dage eller uger.[149]

For Haldor Topsøes obligation ses det tydeligt, at denne new issue premium forsvinder over tid, da spreadet ved udstedelse som allerede nævnt var på 205 bps., og efterfølgende den 17. juli 2013 handlede obligationen til et spread på 190 bps.[150] Dette er en forskel på 15 bps., hvilket også var det niveau SEB på udstedelsestidspunktet anslog, at new issue premium befandt sig på.[151] Det skal dog bemærkes, at det er problematisk at sammenligne spreads på to forskellige dage, hvilket allerede er blevet behandlet i afsnit 4.1, og derfor kan noget at spreadforskellen skyldes det generelle udsving over tid. Til sammenligning handlede de BBB ratede obligationer gennemsnitligt til henholdsvis 111,3 bps.[152] og 107,4 bps.[153] på de to pågældende dage, og her ses der også et fald i spread, men dog ikke nær så stort et fald, som det er tilfældet med Haldor Topsøes obligation. Ud fra disse tal antager vi derfor, at new issue premium har udgjort omkring 10-15 bps. af det samlede spread, da Haldor Topsøe foretog deres obligationsudstedelse.

Som endnu et sammenligningspunkt har vi den 30. august 2013, hvor de BBB ratede obligationer gennemsnitligt handlede til 93,0 bps. og Haldor Topsøe fortsat handlede til 190 bps.[154] Her er det interessant at se nærmere på, hvorfor Haldor Topsøes spread ikke er faldet på tilsvarende måde, som det er tilfældet for BBB indekset, og dette er et udtryk for den manglende likviditet, som denne obligation har. Da der stort set ikke har været handel med Haldor Topsøe obligationen imellem de to dage i juli og august, handler den derfor til et uændret spread. En obligation, der er meget lidt likvid, vil derfor ikke have et spread, der svinger lige så hyppigt som de likvide obligationer, og dette vanskeliggør sammenligningen af dem. Det er en ting vi vil tage med i betragtning, når vi ser på den endelige opdeling af Haldor Topsøes spread i afsnit 4.4.3.

Det giver derfor størst mening at se isoleret på Haldor Topsøes obligation, når man vil se påvirkningen af new issue premium. Her er de 205 bps. et udtryk for investorernes krav ved udstedelsen, og efterfølgende, da obligationen kom ud i handlen på det sekundære marked, faldt spreadet indtil det ramte et niveau, som markedet anså som rimeligt for denne type obligation. Det er som nævnt ikke muligt at afgøre, at de 15 bps. udelukkende skyldes new issue premium, men det

[149] Interview med Claus Møller: interview 3.
[150] Interview med Claus Møller: interview 4.
[151] Omtalt i afsnit 3.5.2.
[152] Se tabel 4.2.1a.
[153] Se tabel 4.2.2 – reguleret med 5 bps. som beskrevet i afsnit 3.5.4.
[154] Se tabel 4.2.1b

givet et udmærket indtryk af, at en obligation falder i spread, når den kommer ud på det sekundære marked, og investorerne, der var med ved udstedelsen, scorer derved en gevinst.

4.4.2 Manglende rating – et casestudie af Mærsk

Da Haldor Topsøe ikke har en officiel rating, må de derfor også ved deres udstedelse forvente at skulle betale investorerne en kompensation for dette, hvilket påvirker spreadet. Som det er omtalt i afsnit 4.2.3, er det meget svært at beregne den præcise spreadpåvirkning, som dette har, da man ikke kan finde to fuldstændig ens obligationer i markedet, hvor den ene er ratet, mens den anden ikke er. Det vanskeliggør det derfor for os at undersøge, hvor meget spreadet vil blive påvirket i tilfælde af, at Haldor Topsøe vælger at blive ratet. Men for at anskueliggøre den manglende ratings påvirkning, har vi valgt at bruge Mærsk som et casestudie. Da Mærsk hidtil ikke har været officielt ratet, vil vi ud fra historiske spreads beregne os frem til effekten af den manglende rating. Desuden vil vi sammenholde dette med den aktuelle reaktion, som markedet kom med, da Mærsk bekendtgjorde, at de havde indgået et ratingsamarbejde med Moody's og S&P. Grunden, til at Mærsk er oplagt som casestudie, er, at spreadet på deres obligationer hverken påvirkes af manglende likviditet eller new issue premium, da deres udstedelser er på benchmarkstørrelse og samtidig ikke er udstedt for nyligt.[155] Derfor vil den primære årsag, til at Mærsk obligationer handler til et højere spread end lignende virksomheder, være den manglende rating. Dog vil sektorusikkerheden også have en indflydelse, og det vil derfor også blive behandlet i vores casestudie.

I vores behandling af Mærsk ville det ideelle være at se på en obligation med en restløbetid på ca. 5 år, da dette er tidshorisonten for obligationerne fra Haldor Topsøe og TDC. Mærsk har udstedt en obligation, som udløber i 2018, men problemet med denne obligation er, at den ikke er udstedt på benchmarkstørrelse, hvilket er afgørende, for at vi kan eliminere effekten, som den manglende likviditet vil have på spreadet. Vi har derfor valgt at se på to obligationer i stedet, hvor den ene udløber den 24. november 2017 og har en restløbetid på ca. 4 år, mens den anden udløber den 28. august 2019 og har en restløbetid på ca. 6 år. Disse to obligationer er udstedt til stykstørrelser på henholdsvis 500 og 700 mio. euro, og de opfylder derfor kriteriet om at være udstedt til

[155] Vi er bevidste om at Mærsk har obligationer der er udstedt til under benchmarkstørrelse, og vi foretager derfor en udvælgelse blandt deres obligationer senere i casestudiet.

benchmarkstørrelse. Ved at beregne gennemsnittet af disse to obligationers spreads findes det interpolerede spread for en obligation med en 5-årig restløbetid.

Tabel 4.2.2: Spread for Mærsk 2017 og 2019[156]

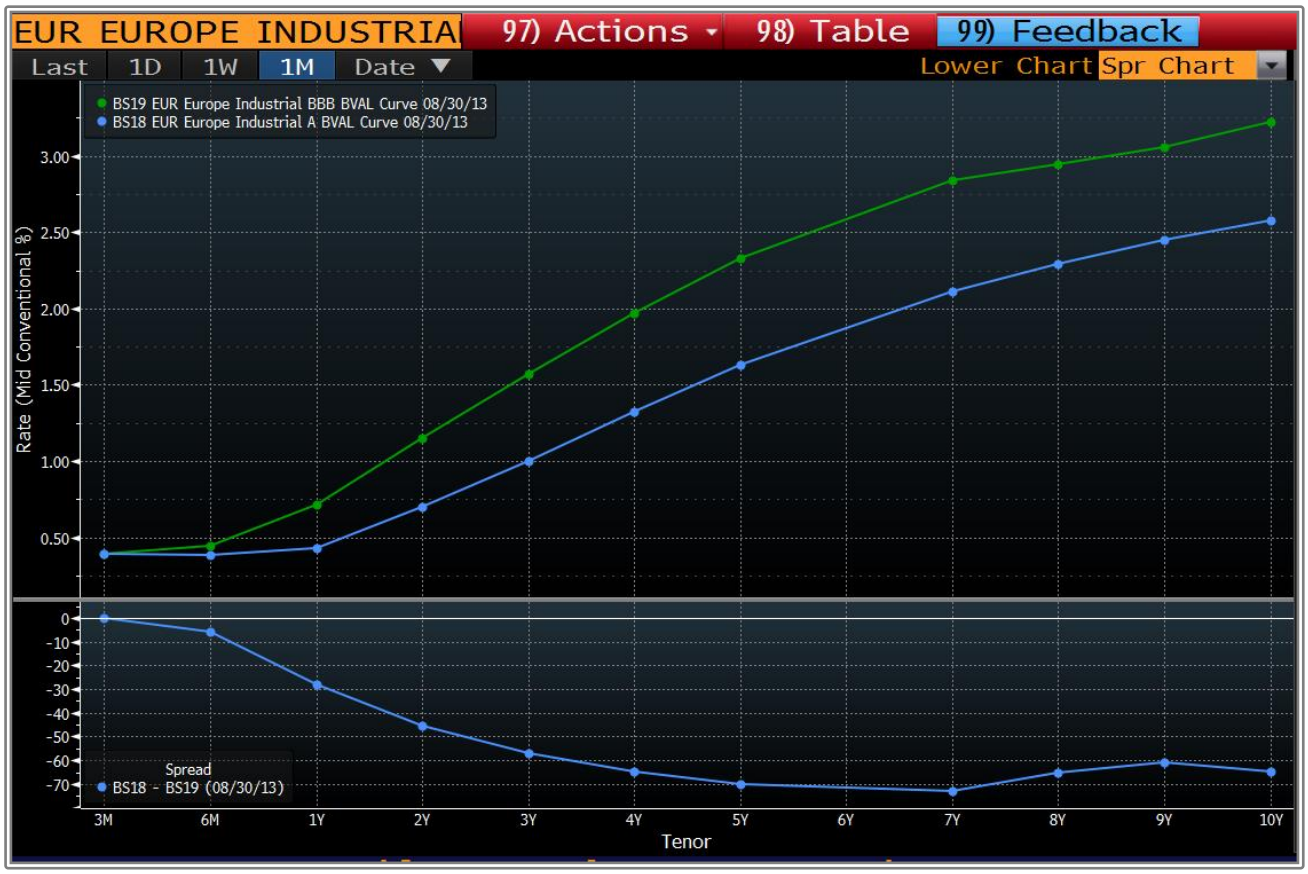
(bps.)	9. april 2013	30. august 2013
Mærsk 2017 (4-årig)	120,5	92,3
Mærsk 2019 (6-årig)	133,1	116,3

Kilde: Bloomberg

Som det ses i tabel 4.2.2, handlede den 4-årige[157] Mærsk obligation den 30. august 2013 til et spread på 92,3 bps., og den 6-årige Mærsk obligation handlede til 116,3 bps. Som allerede beskrevet bruges disse to værdier til at bestemme det interpolerede 5-årige spread, som bliver på 104,3 bps. Når det sammenholdes med spreadet på de BBB ratede obligationer, der på denne dag var 93,0 bps.,[158] ses det derved, at Mærsk handlede 11,3 bps. over dette gennemsnitlige spread. Denne spreadforskel vil dog kun være en del af den præmie for manglende rating, som vi leder efter, pga. at Mærsk havde en skyggerating på A- og derfor befandt sig to ratingtrin over TDC og Haldor Topsøes BBB rating. Der var på dette tidspunkt ingen officiel rating af Mærsk, og vi benytter derfor deres skyggerating i denne sammenligning. Alt andet lige må det derfor forventes, at en virksomhed som Mærsk kan opnå et lavere spread, da A- ratede obligationer generelt handler til et lavere spread end de BBB ratede. I figur 4.4.2a ses det illustreret, hvordan spreadet for BBB ratede obligationer i hele løbetiden befinder sig over spreadet for de A ratede obligationer. Da det ikke er muligt at trække data fra Bloomberg for A- ratede obligationer, har vi været nødt til at bruge data for de A ratede obligationer. De to kurver nærmer sig hinanden i takt med at restløbetiden bliver mindre, og omkring 3 måneder før udløb vil man se, at de handler til stort set samme spread.

[156] For at få spreads over 3M CIBOR har vi som omtalt i afsnit 3.5.4 fratrukket 5 bps. fra Bloombergs data.
[157] Hermed menes der obligationen, som har en restløbetid på 4 år, men for læsbarhedens skyld, vil de to obligationer fremover blot omtales som henholdsvis den 4-årig og 6-årig Mærsk obligation.
[158] Se tabel 4.2.1b

Figur 4.4.2a: Forskel i spread på BBB og A ratede obligationer den 30. august 2013

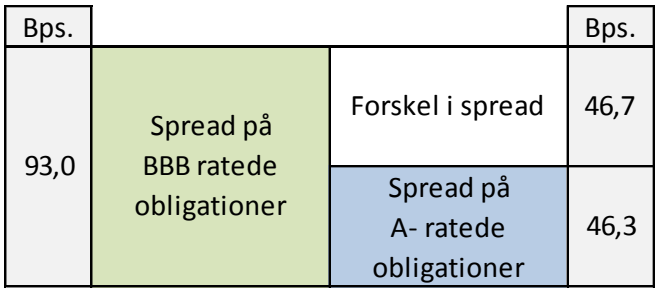


Kilde: Bloomberg

Da vi bruger 5 års restløbetid som sammenligningspunkt i vores undersøgelser, er det derfor spreadforskellen på dette tidspunkt, der er interessant. På grafen i figur 4.4.2a kan det aflæses, at der ved 5 års løbetid var en spreadforskel på ca. 70 bps. På ratingskalaen er der tre trins forskel på en BBB rating og en A rating, hvorimod der kun er to trins forskel mellem BBB ratingen og A-ratingen.[159] Vi har derfor valgt at antage, at der er en nogenlunde jævn forskel i spread mellem de forskellige ratinggrader, hvorved vi går ud fra, at ⅔ af spreadforskellen beskriver forskellen på en BBB ratet og A- ratet obligation, og den sidste ⅓ kan vi se bort fra, da det skyldes forskellen mellem A- og A ratingen. Ud fra vores allerede aflæste spreadforskel antager vi derfor, at ⅔, hvilket vil sige 46,7 bps., var den aktuelle forskel mellem BBB ratede og A- ratede obligationer. Ved at trække det fra BBB indekset, fås en anslået værdi for spreadet på de A- ratede obligationer på 46,3 bps., hvilket er illustreret i figur 4.4.2b.

[159] Se figur 3.3

Figur 4.4.2b: Spread for BBB og A- ratede obligationer den 30. august 2013



Kilde: Egen frembringelse

Mærsk må derfor have handlet med et spread, der var 58 bps.[160] højere end en gennemsnitlig A-ratet obligations spread. Som tidligere beskrevet kan denne spreadforskel tilskrives effekten af den manglende officielle rating samt en sektorusikkerhed. Mærsk er en konglomerat med mange meget forskellige forretningsområder, og det er derfor svært at finde en gruppe virksomheder, der vil være gode som comparables, ligesom vi gjorde med TDC i afsnit 4.3. Vi vil derfor i stedet foretage en vurdering af sektorusikkerheden ud fra antagelser om, hvordan investorerne ser på en virksomhed som Mærsk.

Det faktum, at Mærsk er en konglomerat, vil i obligationsinvestorernes øjne være en positiv ting,[161] da virksomheden derved har mulighed for at trække likviditet mellem de forskellige forretningsområder i svære tider. Det er også muligt for virksomheden at frasælge et forretningsområde og derved skaffe likviditet, der kan redde den ud af store økonomiske vanskeligheder. Alt sammen noget der er med til at sikre, at virksomheden fortsat er kreditværdig, hvilket har stor betydning for investorerne, da det vigtigste for dem er at sikre sig, at virksomheden har kapital til at tilbagebetale obligationslånet. En obligationsinvestor er derfor positiv stemt overfor en virksomhed, der er godt diversificeret. En aktieinvestor har lidt et andet syn på en virksomheds interne diversificering, da de foretrækker at diversificere selv i deres opbygning af en portefølje, men finanskrisen har været med til, at der også her er sket en forøgelse i konglomeraternes popularitet.[162] Men set i lyset af vores vurdering af spreadet, hvor det er obligationsinvestorer, der har vores interesse, må virksomhedsformen hos Mærsk betragtes som positiv, og det vil derfor kunne mindske spreadet.

[160] Spreadet for Mærsk på 104,3 bps. minus 46,3 bps., som er gennemsnitligt spread på A- ratede obligationer.
[161] Interview med Claus Møller: interview 4.
[162] Berlingske Business (18/9-2009): "Comeback til konglomerater".

På den negative side må nævnes, at Mærsk holder sine kort tæt på kroppen, så det er som investor svært at få stor indsigt i virksomheden. Dette er investorerne ikke glade for, da de ønsker så stor informationsmængde som muligt, og de foretrækker virksomheder med stor gennemsigtighed, så de ved, hvad de kan forvente. Derudover er der også bekymringer hos investorerne over, at Mærsk foretager milliardstore investeringer i olie, da det øger risikoen i virksomheden.[163] Det er med til at øge usikkerheden omkring obligationsinvesteringen, og investorerne vil kræve et højere spread. Ud fra disse betragtninger er det vores vurdering, at Mærsk må forventes at handle tæt på det generelle gennemsnitlige spread for en A- ratet virksomhed men dog med en tendens til et lidt højere spread, da vi mener, at de negative ting vejer lidt tungere i investorernes øjne, end at Mærsk er et konglomerat.

Figur 4.4.2c: Opdeling af spreadet for Mærsk den 30. august 2013

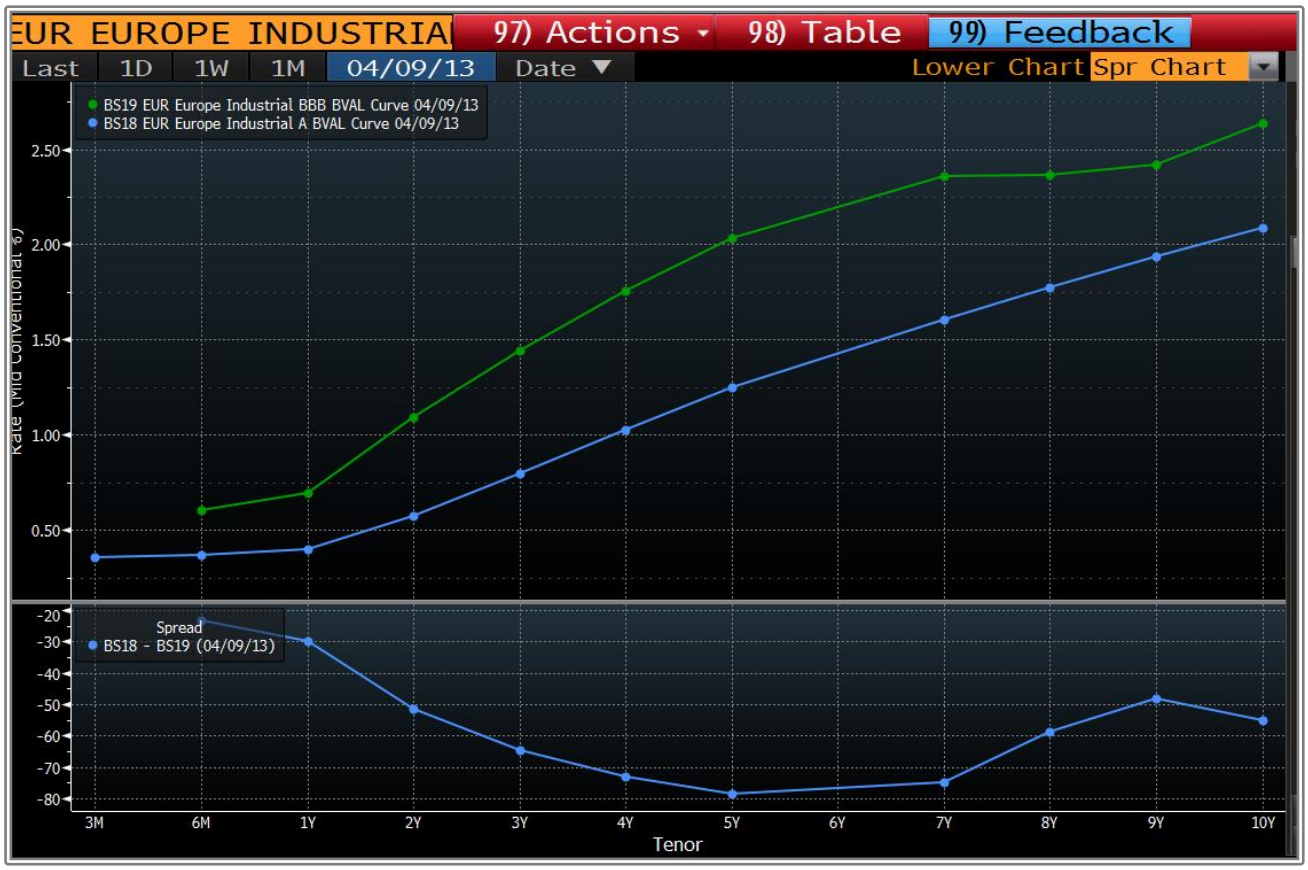
<table>
<tr><th>Bps.</th><th></th><th></th><th>Bps.</th></tr>
<tr><td rowspan="3">104,3</td><td rowspan="3">Mærsks spread</td><td>Sektorusikkerhed</td><td>10,0</td></tr>
<tr><td>Manglende rating</td><td>48,0</td></tr>
<tr><td>Spread på A- ratede obligationer</td><td>46,3</td></tr>
</table>

Kilde: Egen frembringelse

Vi antager derfor, at 10 bps. af spreadet skyldtes sektorusikkerhed, hvilket efterlader 48 bps., som vi tillægger den manglende officielle rating som årsag. Dette er illustreret i figur 4.4.2c. Men da dette alene bygger på data fra den 30. august 2013, vil vi også se nærmere på data fra den 9. april 2013, som er den anden af vores sammenligningsdage. Derved kan vi se, om de to dage giver anledning til væsentlig forskel i vores vurdering af den manglende ratings effekt. Der vil dog med stor sandsynlighed ses en forskel i vores beregninger fra disse to dage, da det netop kun bygger på en enkelt casevirksomhed, og svingende forventninger i markedet til Mærsk har derfor en direkte påvirkning på de resultater, som vi kommer frem til.

[163] Shippingwatch (19/8-2013): "Avis: Mærsks olieinvesteringer bekymrer".

Figur 4.4.2d: Forskel i spread på BBB og A ratede obligationer den 9. april 2013

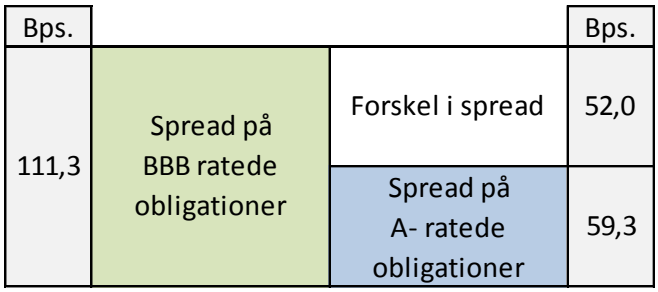


Kilde: Bloomberg

Vi bruger data vedrørende de samme to Mærsk obligationer pr. 9. april 2013, hvor den 4-årige obligation handlede til et spread på 120,5 bps., og den 6-årige obligation handlede til 133,1 bps.[164] Ud fra dette er det 5-årige interpolerede spread beregnet til 126,8 bps. Ved hjælp af Bloomberg har vi igen fundet den pågældende dags spreadforskel mellem A og BBB ratede obligationer, der ved 5 års restløbetid var på ca. 78 bps., som det ses i figur 4.4.2d. ⅔ af dette, svarende til 52 bps., var derfor den aktuelle forskel i spread mellem A- og BBB ratede obligationer. Da de BBB ratede obligationer denne dag handlede til et spread på 111,3 bps.,[165] gav det et spread for de A- ratede obligationer på 59,3 bps., som det er illustreret i figur 4.4.2e.

[164] Se tabel 4.2.2
[165] Se tabel 4.2.1a

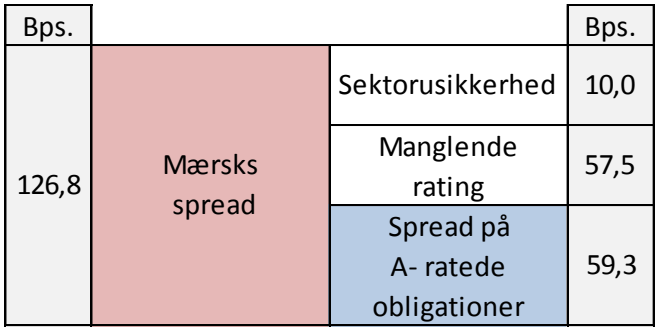
Figur 4.4.2e: Spread for BBB og A- ratede obligationer den 9. april 2013



Kilde: Egen frembringelse

Der var derfor en spreadforskel på 67,5 bps.[166] mellem de A- ratede obligationer og Mærsks obligation og ved igen at lade 10 bps. forklare sektorusikkerheden, så vil den manglende rating have en effekt på 57,5 bps., som ses i figur 4.4.2f. Vi kommer derfor frem til en effekt for den manglende rating, som er lidt forskellig på de to dage. Men det var også det, som vi forudså, da spreadet på en enkelt virksomheds obligation ikke svinger i fuldstændig takt med et gennemsnitligt indeks. Ud fra vores beregninger antager vi, at pga. den manglende rating er spreadet på en Mærsk obligation påvirket med ca. 50 bps. ekstra set i forhold til de øvrige A- ratede obligationer.

Figur 4.4.2f: Opdeling af spreadet for Mærsk den 9. april 2013



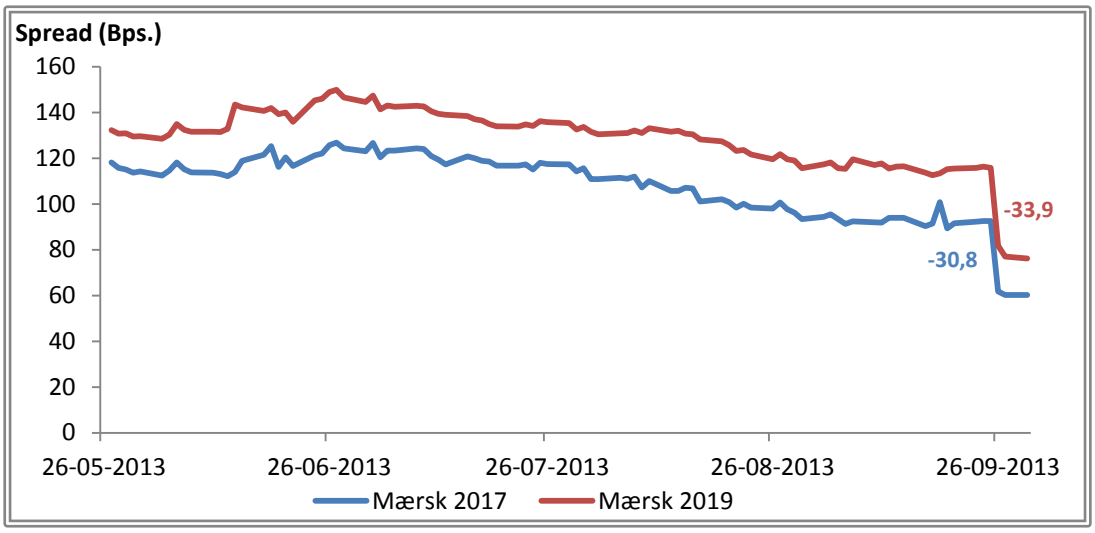
Kilde: Egen frembringelse

Da Mærsk for ganske nyligt valgte at blive officielt ratet, er det også interessant at se nærmere på, hvordan markedet reagerede på denne information. Mærsk offentliggjorde sent om aftenen den 25. september 2013, at de havde indgået en ratingaftale med Moody's og S&P. Kort tid efter offentliggjorde begge ratingbureauer deres ratings af Mærsk, som lød på henholdsvis Baa1 og BBB+, hvilket svarer til den samme rating, men på hver deres ratingskala.[167] Reaktionen på denne

[166] Spreadet for Mærsk på 126,8 bps. minus spreadet på de A- ratede obligationer på 59,3 bps.
[167] Se figur 3.3.

information kunne ses med det samme i markedet, da der igen blev åbnet for handel om morgenen den 26. september 2013, og spreadene på Mærsk obligationerne faldt markant.

Figur 4.4.2g: Udvikling i spread for Mærsk 2017 og 2019

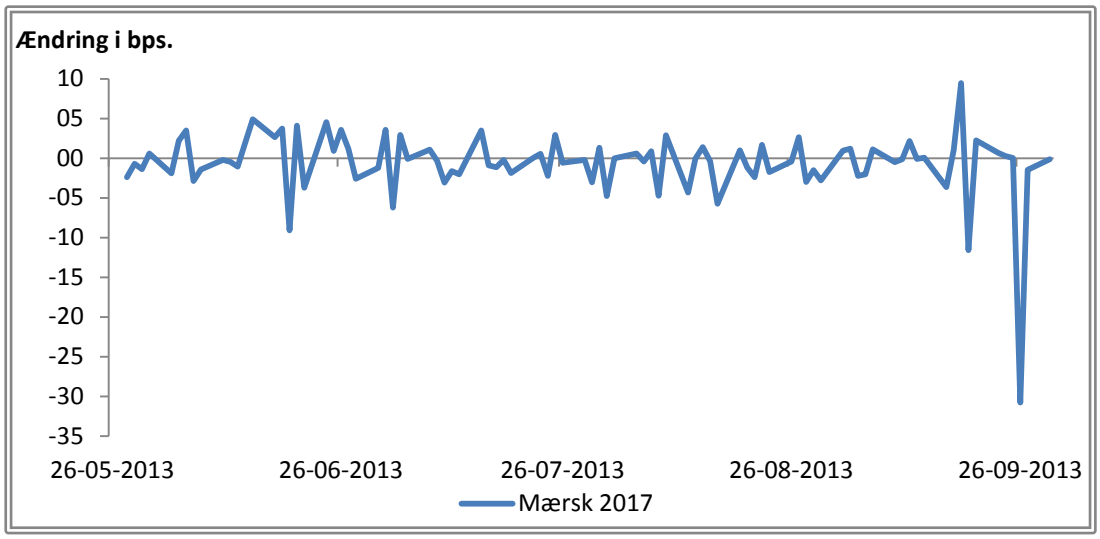


Kilde: Bloomberg; se bilag 9 og 10

På figur 4.4.2g ses tydeligt det markante fald i spread for begge Mærsk obligationer. Helt konkret så faldt Mærsk 2017 fra et spread på 92,6 bps. til 61,8 bps., dvs. et fald på 30,8 bps., og Mærsk 2019 faldt i spread fra 115,8 bps. til 81,8 bps., dvs. et fald på 33,9 bps. Ud fra figuren ses det, at dette ikke er en normal udvikling for disse obligationer, der ellers følger en nogenlunde jævn udvikling uden de store udsving. For at se nærmere på dette, har vi beregnet den daglige ændring i basispunkter i en fire måneders periode, og dette ses illustreret i figur 4.4.2h og 4.4.2i, hvor det også er tydeligt, at faldet den 26. september 2013 er væsentligt kraftigere end udsvingene i den resterende periode. Vi har valgt at beregne volatiliteten[168] for perioden indtil den 25. september 2013, hvilket vil sige, at det markante fald ikke er medregnet, og det gav for Mærsk 2017 en volatilitet på 3,0 bps. og for Mærsk 2019 2,4 bps. De to Mærsk obligationer har derfor gennemsnitligt kun svinget med 2-3 bps. dagligt, hvilket kun underbygger, at et fald på omkring 30 bps. er usædvanligt.

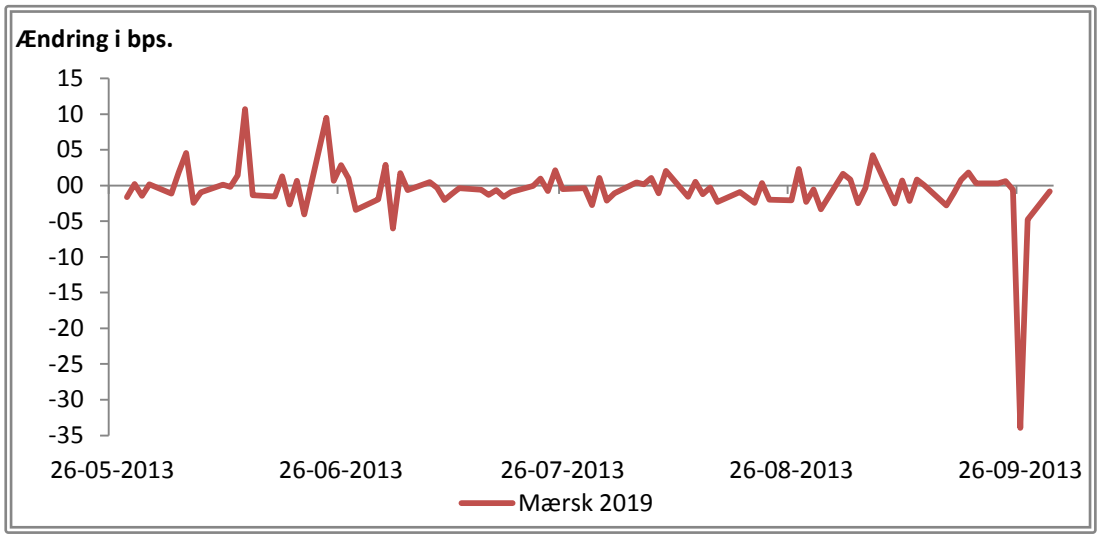
[168] Ud fra samme fremgangsmåde som i afsnit 4.1

Figur 4.4.2h: Daglig ændring i spread for Mærsk 2017



Kilde: Bloomberg; se bilag 9

Figur 4.4.2i: Daglig ændring i spread for Mærsk 2019



Kilde: Bloomberg; se bilag 10

Ud fra de empiriske data ses det, at investorernes reaktion resulterede i et fald i spreadet på ca. 30 bps. som følge af den officielle rating af Mærsk. Dette afviger noget fra vores tidligere beregninger, hvor vi kom frem til en spreadpåvirkning på 50 bps. Men denne forskel, mener vi, skyldes, at den officielle rating, som Mærsk har fået, befinder sig et trin under deres eksisterende skyggerating. Investorerne reagerer på den aktuelle rating, og vurderer prisen på en nu BBB+ ratet virksomhed, og i den sammenhæng er den gamle skyggerating lidt underordnet. Havde Mærsk opnået en officiel rating på A-, som også var deres skyggerating, så mener vi, at der ville have været

et endnu større fald i spreadet. Da det ikke er muligt at gå ud og eftervise i markedet, hvordan investorerne havde reageret på en A- rating, så vil vi i stedet igen se på vores beregninger fra tidligere, men denne gang ud fra det perspektiv, at Mærsk skal sammenlignes med andre BBB+ ratede obligationer. Ud fra graferne i figur 4.4.2a og 4.4.2d findes nu forskellen i spread til de BBB+ ratede obligationer, hvilket svarer til ⅓, da der kun er et ratingtrins forskel. Dette giver en anslået værdi af spreadet for de BBB+ ratede obligationer på henholdsvis 85,3 bps. og 69,7 bps. for de to dage, som det også ses i figur 4.4.2j.

Figur 4.4.2j: Spread for BBB og BBB+ ratede obligationer den 9. april og 30. august 2013

Bps.	9. april 2013		Bps.
111,3	Spread på BBB ratede obligationer	Forskel i spread	26,0
		Spread på BBB+ ratede obligationer	85,3

Bps.	30. august 2013		Bps.
93,0	Spread på BBB ratede obligationer	Forskel i spread	23,3
		Spread på BBB+ ratede obligationer	69,7

Kilde: Egen frembringelse

Ud fra de samme antagelser om en sektorusikkerhed på 10 bps. fås nu en effekt pga. den manglende rating på henholdsvis 31,5 bps. og 24,6 bps. for de to dage, hvilket ses i figur 4.4.2k. Effekten er derfor omkring de 30 bps., som også var den aktuelle reaktion i markedet. Hermed ses det også, at det har en betydning for virksomheden, hvorvidt den får en officiel rating, der ligger på niveau med skyggeratingen, eller den ender på et lavere niveau. Men det er en situation Mærsk har været bevidst om i deres overvejelser, og Bloomberg Businessweek skriver følgende efter et interview med Group CFO hos A.P. Møller-Mærsk Trond Westlie:

> *"Though Danske Bank A/S and SEB AB give Maersk an A- shadow rating, Westlie said the company is "comfortable" with the grades it received at S&P and Moody's. "It's not uncommon that actual ratings are one step lower than shadow ratings," he said."*[169]

Så selvom Mærsk kendte til risikoen om, at den officielle rating ikke levede helt op til deres skyggerating, så valgte de alligevel at blive ratet, hvilket må skyldes, at de til trods for dette så en stor økonomisk gevinst ved at få en rating.

[169] Bloomberg Businessweek (27/9-13): "World's Biggest Shipping Line Raises Bond Target".

Figur 4.4.2k: Opdeling af spreadet for Mærsk den 9. april og 30. august 2013

Bps.	9. april 2013		Bps.
126,8	Mærsks spread	Sektorusikkerhed	10,0
		Manglende rating	31,5
		Spread på BBB+ ratede obligationer	85,3

Bps.	30. august 2013		Bps.
104,3	Mærsks spread	Sektorusikkerhed	10,0
		Manglende rating	24,6
		Spread på BBB+ ratede obligationer	69,7

Kilde: Egen frembringelse

Vores antagelser om at den manglende rating påvirker spreadet med ca. 30 bps., mener vi også, vil gøre sig gældende i Haldor Topsøes tilfælde. I dette er der taget højde for risikoen, ved at ratingen ikke opnår samme niveau som skyggeratingen, da det er en reel risikofaktor. Vi vælger derfor at sætte vores vurdering af denne faktor på et niveau, som vi ikke mener, er overvurderet, da denne faktor netop giver anledning til store økonomiske overvejelser for virksomheden, hvilket beskrives i det følgende.

Da vi kommer frem til at den manglende rating har en effekt på spreadets størrelse, vil det samtidig også være interessant at se nærmere på, hvilke økonomiske konsekvenser den manglende rating vil have for en virksomhed. Mærsk har udstedt en del erhvervsobligationer, og pr. 31. december 2012 havde de et udestående i obligationer på ca. 26 mia. kr.[170] Ud fra vores beregninger er vi kommet frem til, at ca. 30 bps. skyldes den manglende rating. Det vil betyde, at Mærsk årligt kunne spare 0,3 % på deres obligationsgæld, hvilket svarer til 78 mio. kr., hvis de havde haft en rating, da disse obligationer blev udstedt. Det er dog ikke gratis at blive ratet, så derfor skal det også tages med i betragtning, hvilke omkostninger der er i den forbindelse. I figur 4.4.2l ses en oversigt over priserne for at få foretaget en rating hos tre af de mest kendte ratingbureauer.[171] Mærsk har valgt at få en rating fra to ratingbureauer, hvilke ofte ses for at skabe endnu større troværdighed, men det er dog ikke nødvendigt, og da det er en stor økonomisk udskrivning, vælger mange virksomheder kun at få foretaget en rating. Vi vælger at se nærmere på prisintervallet hos S&P, da det nogenlunde dækker priserne fra de andre ratingbureauer. Her koster en rating et sted mellem 60.000 og 185.000 euro, hvilket omregnet til danske kroner svarer cirka til intervallet 447.000 – 1.380.000 kr. Dette er en engangsudgift, og derudover skal der også betales en årlig fee for at forblive ratet, hvilket dækker

[170] Mærsk: Årsrapport 2012: 115.
[171] Der er ikke opgivet en pris hos DBRS, men dette selskab er heller ikke særlig interessant at se på, da det ikke er nær så brugt som de tre øvrige.

omkostningerne som ratingbureauet har, når de årligt går ind og revurderer virksomhedens rating. Dette har vi ikke det præcise beløb for, da det bygger på forhandlinger mellem den enkelte virksomhed og ratingbureauet, og der foreligger derfor ingen officielle tal for størrelsen på den årlige omkostning ved en rating.

Figur 4.4.2l: Priser for en rating[172]

	STANDARD & POOR'S	MOODY'S INVESTORS SERVICE	FitchRatings	DBRS
Company facts	Founded in 1941 in it's present form but history tracing back to 1860. Division of McGraw Hill Company that publishes financial research and stock market reports. Headquartered in US. Offices in 23 countries incl. Stockholm. 10,000 employees 40,000 issuers	Founded in 1900, rating services offered from 1909. Ratings and Credit Analysis support. Headquartered in US. Offices in 26 countries. 4,300 employees 22,000 issuers	Founded in 1913. Consist of Fitch Ratings and Fitch Solutions - an algorithmic trading system. Headquartered US+UK. Offices in 50 countries. 2,100 employees. No. of issuers N/A	Founded in 1976. Credit ratings primarily. Headquartered in Canada. No. of offices N/A. 188 employees 1,000 issuers
Investor rating recognition	High	High (Corporates)	Medium	Low - medium
Information transparency	Medium-high	High	High	Medium
Price[1)]	€ 60,000-185,000	€ 100,000	€ 57,750 – 92,500[2)]	N/A

Kilde: SEB, S&P, Moody's, Fitch og DBRS

Ud over de direkte omkostninger til ratingbureauet, vil der også være interne omkostninger i virksomheden som følge af en rating. Dette skyldes, at virksomheden skal stille medarbejdere til rådighed for ratingbureauet i det omfang, det er nødvendigt, når de skal foretage deres rating. Denne omkostning er meget svær at sætte et præcist beløb på, da det vil være individuelt hvor stort et arbejde, der er forbundet med ratingen i de enkelte virksomheder. For at finde frem til den økonomiske effekt, som en rating ville kunne få for Mærsk, skal de tre omtalte omkostninger fratrækkes de 78 mio. kr., som vi fandt frem til tidligere. Da det kun er den første af disse omkostninger, som vi har et nogenlunde præcist estimat for, så er det ikke muligt at beregne den

[172] SEB påfører følgende noter til figuren:
1) First time issuer price. Indicative only! Pricings are highly dependent on the purpose and rating entity, and should be discussed closely with rating agency.
2) Based on the amount of debt outstanding and the complexity of the analysis.

eksakte besparelse, som Mærsk vil opnå, ved at de får en officiel rating. Det må dog antages, at omkostningerne ved at blive ratet er betydeligt mindre end de 78 mio. kr., som Mærsk årligt ville kunne have sparet pga. et mindre spread, da de udstedte deres obligationer. Da Mærsk nu har en officiel rating, vil de fremadrettet kunne foretage obligationsudstedelser, hvor de sparer store beløb på deres rentebetalinger til investorerne. Dertil vil ratingen også betyde bedre vilkår i forhold til deres samlede gæld, da bankerne f.eks. også tilbyder bedre lånebetingelser, når der foreligger en rating. Mærsk vil derfor på flere områder mærke en økonomisk fordel ved den nylige rating, men vi vil ikke behandle dette yderligere, da det ligger udenfor denne opgaves fokus.

Der har fra Mærsks side ikke været en officiel forklaring på fravalget af rating, og vi vil derfor komme med nogle sandsynlige årsager til, at Mærsk hidtil ikke har ønsket at blive ratet, hvilket også generelt må være nogle af de overvejelser, som en virksomhed står med i forbindelse med beslutningen om at blive ratet. For det første kan det skyldes, at de ikke ønsker at involvere et ratingbureau i virksomhedens interne viden, da det kan give adgang til følsomme oplysninger og forretningsmæssige hemmeligheder. Et ratingbureau vil i forbindelse med en rating kræve adgang til den slags informationer, så de kan opnå det mest retvisende billede af virksomheden, og Mærsk har måske ikke haft interesse i at lade eksterne få del i denne viden. Selvom et ratingbureau selvfølgelig vil være forpligtet af tavshedspligt vedrørende virksomhedsspecifikke oplysninger. En anden årsag kan være, at Mærsk ikke har ønsket det besvær, der vil være forbundet med en rating. Ud over at der som allerede nævnt vil være en del managertimer forbundet med ratingbureauernes gennemgang af virksomheden, så vil virksomheden også være forpligtet til på meget kort varsel at skulle frembringe de data, som ratingbureauet måtte ønske. Virksomheden har derfor ikke kontrol over, hvornår de skal stå til regnskab overfor ratingbureauet og det kan derfor passe uheldigt ind i virksomhedens drift. En tredje ting kan være, at Mærsk har haft forventning om, at de ville få en dårligere rating, end de selv mener, de er berettiget til. Det kan være forventninger om en officiel rating, der ligger under den allerede eksisterende skyggerating, ud fra antagelser om, at ratingbureauet ikke ser virksomhedens fulde potentiale. I det tilfælde kan det være en ulempe at få en officiel rating, da en dårlig rating påvirker markedet i negativ retning.

Da Mærsk er en virksomhed, der har mange og også store obligationsudstedelser, så vil omkostningerne ved en rating nemt kunne tjenes ind igen ved lavere renteudbetalinger til investorerne. Men en forholdsvis lille virksomhed som Haldor Topsøe, der indtil videre kun har udstedt en enkelt obligation, og som samtidig ikke har muligheden for at lave de store udstedelser,

så er det ikke helt så oplagt at få foretaget en rating. Haldor Topsøe har en 1 mia. kr. stående i erhvervsobligationer, og havde de været ratet ved udstedelsen, så kunne de ud fra vores beregninger årligt have sparet 0,3 % svarende til 3 mio. kr. Derfra skal der så trækkes de tidligere omtalte omkostninger i forbindelse med en rating, og da det ikke er muligt at fremskaffe de eksakte omkostninger, så er det svært at fastslå den samlede besparelse i Haldor Topsøes tilfælde. Vi vil ud fra vores undersøgelser antage, at de kunne spare omkring 1 mio. kr. årligt, hvis de havde en rating. Men det er vigtigt at huske på, at vores beregninger bygger på en case, og det er derfor ikke sikkert, at Haldor Topsøe vil se helt den samme nedgang i spreadet, og da deres udstedelse er så forholdsvis lille, vil der ikke skulle mange basispunkters forskel til, inden besparelsen helt forsvinder. Problemet for en lille virksomhed vil være, at prisen for en rating er uafhængig af obligationsudstedelsens størrelse, og udgiften til ratingen vil derfor veje tungt. Derudover var en rating heller ikke så afgørende for de investorer, der gik med på Haldor Topsøes udstedelse, da markedet have forberedt sig på obligationsudstedelser, der ikke var ratede.[173] Investorerne så det derfor ikke som et problem at investere i en virksomhed, der ikke havde en rating, og tværtimod så de det måske ligefrem som en fordel, fordi de derved kunne opnå en bedre rentebetaling end i de tilsvarende ratede virksomheder.

4.4.3 Manglende likviditet

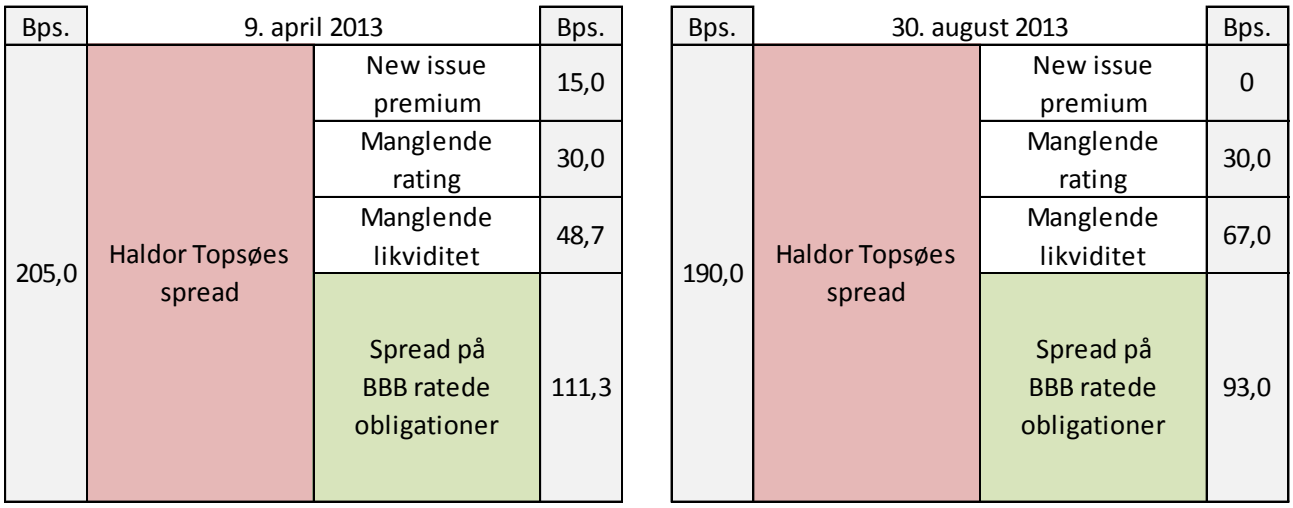
Den sidste faktor, som er afgørende for spreadets størrelse på Haldor Topsøes obligation, er præmien, som investorerne kræver for den manglende likviditet. Denne merrente er noget Haldor Topsøe blot må acceptere, når de udsteder obligationer, da de pga. virksomhedens størrelse ikke har muligheden for at lave de store benchmarkudstedelser. Det har ikke været muligt for os at beregne effekten af den manglende likviditet ud fra en casevirksomhed, på samme måde som vi benyttede Mærsk i forrige afsnit. Vi har derfor beregnet os frem til effekten af den manglende likviditet ud fra kendskab til de øvrige faktorer. Derfor vil den usikkerhed, der har været forbundet med fastsættelsen af de andre faktorer, også forplante sig til vores resultater for denne faktor.

I figur 4.4.3 har vi illustreret, hvordan fordelingen af basispunkter er på de forskellige faktorer på baggrund af vores undersøgelser. Faktoren new issue premium har vi valgt at sætte til 15 bps. den 9. april 2013, som det også var SEBs vurdering på dette tidspunkt. Den 30. august 2013 har denne

[173] Interview med Claus Møller: interview 4.

faktor derimod en værdi på nul, som vi også beskrev det i afsnit 4.4.1. I vores beregninger af den manglende rating kom vi frem til værdier på henholdsvis 30 og 50 bps. bl.a. afhængig af, om virksomheden kom ud med en officiel rating, der svarede til deres skyggerating. Vi har valgt at sætte denne værdi til 30 bps., da denne faktor er af så stor økonomisk effekt for en virksomhed, hvis de vælger at blive ratet, og vi vil derfor ikke overvurdere denne faktors påvirkning. Desuden var det også reaktionen, der kunne ses i markedet, da Mærsk offentliggjorde deres rating. På baggrund af dette har vi udregnet effekten af den manglende likviditet til at være henholdsvis 48,7 bps. og 67 bps. på de to dage.

Figur 4.4.3: Haldor Topsøes spread sammenholdt med det BBB ratede indeks



Kilde: Egen frembringelse

Der er derved en forskel i likviditetspræmien på 18,3 bps. for de to dage, og en del af denne forskel vil kunne forklares med problematikken omkring sammenligning af likvide og illikvide obligationer, som vi også var inde på i afsnit 4.4.1. Da Haldor Topsøes obligation ikke handler så ofte som de likvide obligationer, og derved ikke dagligt svinger i spread, vil der være perioder, hvor der er større forskel i spread til de BBB ratede obligationer, end der vil være i andre. Alt i alt må det konkluderes, at en betydelig del af spreadet skyldes den manglende likviditet.

Kapitel 5

5.1 Konklusion

Som det blev vist i opgaven, rejser danske virksomheder i stigende grad kapital ved at udstede erhvervsobligationer. Finanskrisen har fungeret som en vigtig driver for denne udvikling, da banklån generelt er blevet dyrere og vanskeligere tilgængelige. Derudover udgør obligationer på flere områder en mere fleksibel finansieringsform end både bank- og realkreditlån. Introduktionen af First North Bond Market har i den forbindelse virket som katalysator for det nye obligationsmarked i danske kroner. Den nye handelsplads har opmuntret virksomheder med mindre kapitalbehov end de sædvanlige udstedere til at finansiere sig på denne måde.

Vi introducerede tidligt i opgaven casestudiet af Haldor Topsøe og TDC, hvormed det blev tydeligt, at obligationer udstedt af danske virksomheder handler til vidt forskellige spreads. Dette ses også i tilfælde, hvor den opfattede grad af virksomhedernes kreditværdighed er den samme. Vi bekræftede gennem vores egen rating af Haldor Topsøe og TDC, at de begge ligger til en BBB rating, hvilket også har været opfattelsen i markedet. Selvom Moody's grids tager højde for en række sektorspecifikke forhold, kan direkte sammenligninger af virksomheder på tværs af industrier dog være misvisende. Dette blev tydeligt ved analysen af industri- og medicinalbrancherne, hvor vi så, at cykliske virksomheder handler til væsentligt højere spreads end deres ikke-cykliske modparter med omtrent samme rating.

Vores gennemgang af prisningsprocessen belyste hvorledes investeringsbanken finder frem til obligationens endelige spread gennem analyse af udstedelser fra sammenlignelige virksomheder. De øvrige udstedelser fra danske virksomheder udgjorde Haldor Topsøes comparables, og på grundlag af disse satte SEB initial price for den variabelt forrentede obligation til 210-220 bps. over 3 måneders CIBOR. Efter forhandling med de potentielle investorer endte den endelige pris på 205 bps. over 3 måneders CIBOR.

En dybdegående undersøgelse af Haldor Topsøe og TDCs obligationer viste hvilke faktorer, der påvirker spreads. Som udgangspunkt for analysen anvendte vi spreadet på et indeks af BBB ratede obligationer på benchmarkstørrelse som sammenligningsgrundlag. Vi så først og fremmest, at TDCs spread var mindre end spreadet på indekset. TDCs spread lå på samme niveau som obligationer udstedt af andre teleselskaber, og vi tolker derfor forskellen op til indeksets spread som en negativ sektorpåvirkning. Denne udgjorde 31,2 bps. den 9. april 2013. I Haldor Topsøes tilfælde

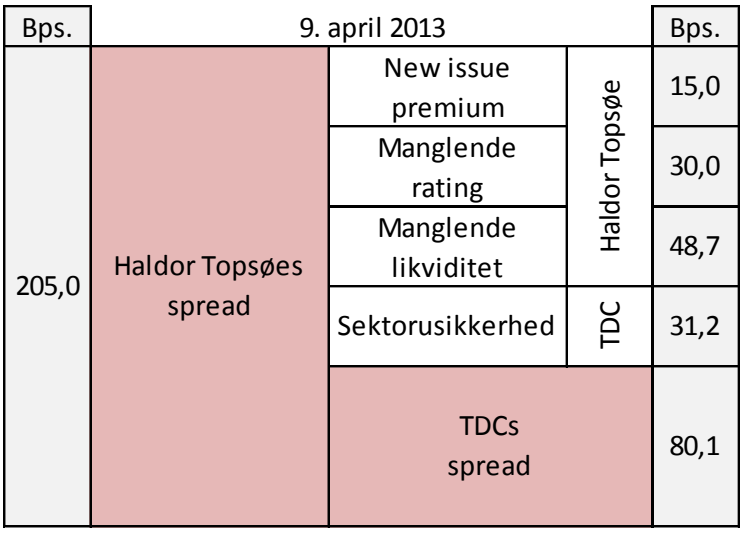
vurderede vi, at virksomhedens spread ville ligge på niveau med indekset, hvis man holdt andre påvirkende faktorer ude af billedet. Der er derfor ingen sektorpåvirkning i Haldor Topsøes spread.

Da Haldor Topsøe udstedte deres obligation, indgik der en new issue premium i spreadet. New issue premium vil normalt forsvinde ganske hurtigt efter udstedelsen, og vi valgte derfor at betragte spreadet på udstedelsesdagen og nogle måneder senere. Vi fandt et fald i spreadet på 15 bps., hvilket primært vil dække den tidligere new issue premium. Dette stemmer overens med SEBs eget estimat på 15 bps. TDCs obligation er fra 2011, og en eventuel new issue premium er derfor for længst forsvundet.

Virksomheder uden en officiel rating må kompensere investorerne for usikkerheden omkring deres kreditværdighed. Haldor Topsøe er uratet og betaler en præmie for dette. Under et casestudie af Mærsk, der har en række udstedelser i benchmarkstørrelse bag sig, og som indtil for nyligt ikke havde en officiel rating, fandt vi ved analyse af historiske data, at virksomheden betalte en præmie på mellem 30 og 50 bps. for den manglende rating. Dette blev bakket op af et fald på ca. 30 bps. i spreadene på to obligationer med løbetider på henholdsvis 4 og 6 år, da virksomheden bekendtgjorde den 25. september 2013, at den var blevet ratet af Moody's og S&P. Med udgangspunkt i casestudiet af Mærsk fandt vi det i Haldor Topsøes tilfælde rimelig at sætte præmien for manglende rating til 30 bps. Da TDC er ratet var det ikke relevant at kigge på denne faktor i forhold til deres spread.

Endelig fandt vi, at obligationers likviditet har en væsentlig indflydelse på deres spreads. Udstedelser på benchmarkstørrelse anses for meget likvide, og da alle TDCs obligationer er i denne størrelsesorden, betaler virksomheden generelt ikke en likviditetspræmie til sine investorer. Haldor Topsøes udstedelse er derimod mindre end benchmarkstørrelse grundet virksomhedens forholdsvist begrænsede kapitalbehov, hvorfor obligationens spread rummer en betydelig likviditetspræmie. En undersøgelse af antallet af dealers på de to obligationer og de citerede bid-ask spreads bekræftede TDC og Haldor Topsøes henholdsvis høje og lave likviditetsgrad. Der er inden for forskningen bred enighed om, at likviditetseffekten på obligationers spread er vanskelig at isolere fra andre faktorer. Vi valgte at estimere likviditetspræmien ved at trække effekten fra de øvrige faktorer fra det samlede spread. Den resterende del kom således til at repræsentere likviditetspræmien, som vi fik til 48,7 bps.

Figur 5.1: TDC og Haldor Topsøes spreadforskel



Kilde: Egen frembringelse

På figur 5.1 ses TDC og Haldor Topsøes spreads nedbrudt i deres enkeltdele, og vi kan konkludere, at likviditetseffekten står for det største bidrag til forskellen mellem de to spreads. Herefter følger sektorusikkerheden og præmien for manglende rating på henholdsvis 31,2 bps. 30 bps. Den mindste effekt er fra samme virksomheds new issue premium på 15 bps. Som vi så i opgaven påvirkede denne præmie Haldor Topsøes finansieringsomkostninger på pricing day, hvorefter den relativt hurtigt forsvandt og således ikke påvirker spreadet ved senere handel i det sekundære marked. Som virksomhed er det effekten af den manglende rating, der er særligt interessant, da det er den eneste faktor som de reelt set har indflydelse på. New issue premium og sektorusikkerhed er begge under påvirkning af eksterne forhold. Likviditetspræmien er dikteret af virksomhedens kapitalbehov, og mindre virksomheder vil ikke have mulighed for at foretage udstedelser til benchmarkstørrelse, hvorved de ikke har indvirkning på størrelsen af denne faktor.

Litteraturliste

Artikler:

Biais et al. 2007: Bruno Biais & Fany Declerck: ”Liquidity, Competition & Price Discovery in the European Corporate Bond Market”, i: *IDEI Working Papers number 475*, august 2007. (http://ideas.repec.org/p/ide/wpaper/7371.html)

Conard et al. 1969: Joseph W. Conard & Mark W. Frankena: ”The Yield Spread Between New and Seasoned Corporate Bonds, 1952-63”, i: *Essays on Interest Rates, Vol. 1*, Jack M. Guttentag & Philip Cagan (red.), 1969. (http://www.nber.org/chapters/c1211)

Crugnola-Humbert et al. 2009: Jérôme Crugnola-Humbert & Andrew Gallacher: ”Liquidity Premiums – From Assets to Liabilities”, Deloitte, December 2009. (http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Switzerland/Local%20Assets/Documents/EN/Consulting/ch_en_Liquidity%20premiums.pdf)

Dick-Nielsen et al. 2010: Jens Dick-Nielsen, Peter Feldhütter & David Lando: ”Corporate bond liquidity before and after the onset of the subprime crisis”, i: *Journal of Financial Economics*, volume 103, issue 3, March 2012. (http://ac.els-cdn.com/S0304405X11002418/1-s2.0-S0304405X11002418-main.pdf?_tid=6b55e9f2-1ee6-11e3-aa71-00000aab0f6b&acdnat=1379346254_84e70ce5a2b28f34287ea5763cd8b0fd)

Doerane 2011: Amaud A. Doerane: ”Empirical Study of the New Issue Premium in the European Corporate Bond Market during the Financial Crisis” (http://www.professionsfinancieres.com/docs/2012102413_173_vn_m_empirical-study-of-the-new-issue-premium.pdf)

Goldberg et al. 2012: Robert S. Goldberg & Ehud I. Ronn: ”Quantifying and Explaining the New Issue Premium in the Post Glass-Steagall Corporate Bond Market”. (http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2165985)

Hibbert et al. 2009: John Hibbert, Axel Kirchner, Gavin Kretzschmar, Ruosha Li, Alexander McNeil & Jamie Stark: ”Summary of Liquidity Premium Estimation Methods” (version 1.2). (http://www.macs.hw.ac.uk/~mcneil/ftp/LPmethods.pdf)

LIBA et al. 2006: LIBA (London Investment Banking Association), ABI, ICMA, IMA & European High Yield Association: ”European corporate Bond Markets: transparency, liquidity, efficiency”. (http://www.cityoflondon.gov.uk/business/economic-research-and-information/research-publications/Documents/2007-2000/European%20Corporate%20Bond%20Markets_transparency%20liquidity%20and%20efficiency.pdf)

O’Kane et al. 2005: Dominic O’Kane & Saurav Sen: ”Credit spreads explained”, i: *Journal of Credit Risk*, volume 1/ Number 2, Spring 2005

Towers Watson 2012: ”Perspectives – Corporate Bond Liquidity Constrained, but Active Managers Can Still Excel”. (http://www.towerswatson.com/DownloadMedia.aspx?media=%7BE38D5484-5916-44CD-8E27-40E62CE26CF6%7D)

Wells Fargo 2012: ”A guide to investing in high-yield bonds”. (https://saf.wellsfargoadvisors.com/emx/dctm/Marketing/Marketing_Materials/Fixed_Income_Bonds/E6578.pdf)

Avisartikler:

Berlingske Business (18/9-2009): "Comeback til konglomerater". (http://www.business.dk/oekonomi/comeback-til-konglomerater)

Berlingske Business (11/5-2011): "TDC køber mobilrebellen Onfone". (http://www.business.dk/digital/tdc-koeber-mobilrebellen-onfone)

Berlingske Business (4/4-2013): "Ratingselskab dumper DONG-obligationer". http://www.business.dk/green/ratingselskab-dumper-dong-obligationer

Berlingske Business (9/4-2013): "Topsøe rejser 1 millard på mindre en to timer". (http://www.business.dk/industri/topsoee-rejser-milliard-paa-mindre-end-to-timer)

Bloomberg (17/8-2012): "Liquidity in European Corporate Bonds Evaporates as Crisis Bites". (http://www.bloomberg.com/news/2012-08-17/lack-of-bond-liquidity-hurting-european-investors-fitch-says.html)

Bloomberg (7/3-2013): "KPN Joining Hybrid Bond Rush With Up to $2.6 Billion Issue". http://www.bloomberg.com/news/2013-03-07/kpn-joining-hybrid-bond-surge-in-europe-with-2-6-billion-issue.html

Bloomberg (15/5-2013): "China Corporate Debt to Overtake U.S. Within Two Years, S&P Says". http://www.bloomberg.com/news/2013-05-15/china-corporate-debt-to-overtake-u-s-within-two-years-s-p-says.html

Børsen (16/2-2011): "Enorm interesse for nye TDC-obligationer". (http://borsen.dk/nyheder/avisen/artikel/11/1738/artikel.html)

Børsen (26/2-2013): "J. Lauritzen taber 2 milliarder" (http://borsen.dk/nyheder/virksomheder/artikel/1/252866/j_lauritzen_taber_2_milliarder.html)

Børsen (8/3-2013): "Ambu sælger obligationer for 700 mio. kr.". http://finans.borsen.dk/artikel/1/253650/ambu_saelger_obligationer_for_700_mio_kr.html

Børsen (26/8-2013): "Nu kan private købe erhvervsobligationer". (http://investor.borsen.dk/artikel/1/264242/nu_kan_private_koebe_erhvervsobligationer.html?hl=ZXJodmVydnNvYmxpZ2F0aW9uZXI7SGFsZG9yIFRvcHP4ZTtIYWxkb3I,)

EnergiWatch (19/6-2013): Analytiker: Kreditmarkeder godkender DONG-manøvre". http://energiwatch.dk/Energinyt/Energiselskaber/article5639314.ece

Euroinvestor (7/12-2012): "Danish Crown åbner NASDAQ OMX First North Bond Market i København" (http://www.euroinvestor.dk/nyheder/2012/12/07/danish-crown-aabner-nasdaq-omx-first-north-bond-market-i-koebenhavn/12158764)

Finansrådet: "Danske virksomheder sparer op i stor stil", 22. november 2012. (http://www.finansraadet.dk/Nyheder/Pages/artikler-fra-finansraadets-nyhedsbrev/2012/danske-virksomheder-sparer-op-i-stor-stil.aspx)

Finanswatch (10/4-2013): "Topsøe: Obligationer skal indfri bankgæld". (http://finanswatch.dk.esc-web.lib.cbs.dk/secure/Finansnyt/article5315031.ece)

Reuters (5/7-2013): ”Fitch rates DONG Energy’s EUR500m hybrid notes final ’BBB-’; 50% Equity Credit Assigned”. http://www.reuters.com/article/2013/07/05/fitch-rates-dong-energys-eur500m-hybrid-idUSFit66279720130705

Reuters (26/7-2013): ”Bond fund fears over poor liquidity”. (http://www.reuters.com/article/2013/07/26/idUSL6N0FW3DE20130726)

Reuters (21/8-2013): ”Investors tire of Deutsche Bank non-call trend”. http://www.reuters.com/article/2013/08/21/deutsche-bank-tier-idUSL6N0GM21D20130821

Shippingwatch (19/8-2013): “Avis: Mærsks olieinvesteringer bekymrer”. (http://shippingwatch.dk/Offshore/article5837146.ece)

The Independent (22/12-2008): ”Bank of China furious at Deutsche debt move”. http://www.independent.co.uk/news/business/news/bank-of-china-furious-at-deutsche-debt-move-1207511.html

The Wall Street Journal (24/1-2013): ”Hybrid Bonds Are The Latest Quarry in Hunt for Yield”. http://online.wsj.com/article/SB10001424127887323539804578261893915621184.html

The Wall Street Journal (30/4-2013): ”Apple’s Record Plunge Into Debt Pool”. http://online.wsj.com/article/SB10001424127887324482504578454691936382274.html

Økonomisk Ugebrev (20/4-2013): ”Vigtigt om erhvervsobligationer er ratede”. Nr. 14, 19. årgang. (http://ugebrev.dk/Nyheder/Vigtigt-om-erhvervsobligationer-er-ratede)

Bøger:

Batten et al. 2004: Jonathan A. Batten, Thomas A. Fetherston & Peter G. Szilagyi: *European Fixed Income Markets – Money, Bond, and Interst Rate Derivatives*, John Wiley & Sons, Ltd, West Sussex, England

Chisholm 2009: Andrew M. Chisholm: *An Introduction to International Capital Markets: Products, Strategies, Participants* (second edition), John Wiley & Sons, Ltd, West Sussex, United Kingdom

Choudhry 2006: Moorad Choudhry: *Corporate Bond Markets – Instruments and Applications*, John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd, Singapore

Fabozzi et al. 2010: Frank J. Fabozzi & Steven V. Mann: *Introduction to Fixed Income Analytics – Relative Value Analysis, Risk Measures, and Valuation* (second edition), John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey

Johnson 2010: R. Stafford Johnson: *Bond Evaluation, Selection, and Management* (second edition), John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey

Tuckman 2012: Bruce Tuckman & Angel Serrat: *Fixed Income Securities – Tools for Today’s Markets* (third edition), John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey

Rating grids:

Moody’s 2009: ”Rating Methodology: Global Chemical Industry”, December 2009 (vedlagt på opgavens medfølgende cd)

Moody's 2010: "Rating Methodology: Global Telecommunications Industry", December 2010 (vedlagt på opgavens medfølgende cd)

Rapporter:

Basel Committee on Banking Supervision: "Basel III: A global regulatory framework for more resiliant banks and banking systems", December 2010 (rev June 201): 58. (http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf)

Bech-Bruun (juli 2012): "Udbud af noterede og unoterede værdipapirer – nye prospektregler". http://www.bechbruun.com/~/media/Files/Videncenter/Nyhedsbreve/Finans%20og%20kapitalmarked/2012/Prospektregler_web.pdf

Danmarks Nationalbank: "Kvartalsoversigt, 4. kvartal 2010 (http://www.nationalbanken.dk/C1256BE2005737D3/side/3B108F19AB335EA1C12577F30034C8AB/$file/kvo_4_2010_web_dk.pdf)

Danmarks Nationalbank: "Kvartalsoversigt, 2. kvartal 2013 – Del 1 (http://www.nationalbanken.dk/C1256BE2005737D3/side/6A2E12B0A3BEFD23C1257B870041C938/$file/KVO_2_2013_del_1.pdf)

European Central Bank 2006: Marco Laganá, Martin Perina, Isabel von Köppen-Mertes & Avinash Persaud: "Implications for liquidity from innovation and transparency in the European corporate bond market", Occasional Paper Series no. 50/ August 2006. (http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp50.pdf)

European Commission: Memo/13/690 16/07/2013: "Capital Requirements – CRD IV/CRR – Frequently Asked Questions". (http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-690_en.htm?locale=en)

Federal Reserve Statistical Release: "Financial Accounts of the United States, First Quarter 2013": 65. http://www.federalreserve.gov/releases/z1/Current/z1.pdf

Johannsen 2012: Christian Bækdal Johannsen & Mads Lyder Iversen: "Erhvervsobligationer i et dansk perspektiv – en empirisk analyse af betydende faktorer for låneomkostningerne", CBS, september 2012.

Moody's 2011: "Analysis: TDC A/S", February 2011 (vedlagt på opgavens medfølgende cd)

"Rapport fra Udvalget om erhvervsobligationer som finansieringskilde for små og mellemstore virksomheder", november 2012 (http://www.evm.dk/publikationer/2012/~/media/oem/pdf/2012/publikationer-2012/rapport-udvalget-om-erhvervsobligationer-22-11-12.ashx)

Årsrapporter:

Haldor Topsøe A/S: Annual Report 2010
Haldor Topsøe A/S: Annual Report 2011
Haldor Topsøe A/S: Annual Report 2012

TDC: Årsrapport 2010
TDC: Koncernårsrapport 2011
TDC: Koncernårsrapport 2012

A.P. Møller – Mærsk A/S: Årsrapport 2012

Bilag 1

FACTOR 1

Scale and Business Model, Competitive Environment and Technological Positioning (27%)

Sub-Factor	Weight	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa
Scale[1]	12%	≥$80B	$30B-$80B	$10B-$30B	$5B-$10B	$2B-$5B	$0.5B-$2.0B	<$.5B
Diversified Carriers								
Business Model, Competitive Environment and Technological Positioning	15%	Dominant, geographically diversified incumbent national provider of full suite of telecommunications services to a broad customer base with wireless, data and video service revenues > 75% of total revenues AND wireline and wireless segments exposed to minor competitive challenges. Successful expansion outside its national franchise area. Less than 40% of sales to one market, country or region. Very low technology risk.	National incumbent provider of full suite of telecommunications services to a broad customer base with wireless, data and video service revenues between 50% and 75% of total revenues AND wireline and wireless segments exposed to limited competitive challenges. Successful expansion outside its national franchise area. 40% to 50% of sales to one market, country or region. Low technology risk.	National incumbent provider of full suite of services to a broad customer base with wireless, data and video service revenues between 25% and 50% of total revenues AND wireline and wireless segments exposed to increasing competitive challenges. Moderate expansion outside home market. 50% to 60% of sales in one market, country or region. Low to moderate technology risk. OR Regional provider of full suite of services to a broad customer base with wireless, data and video service revenues between 50% and 75% of total revenues. Wireline and wireless segments exposed to moderate competitive challenges. Moderate expansion outside of home market. 50% to 60% of sales in one market, country or region. Low to moderate technology risk.	National provider of full suite of telecommunications services to a fairly broad customer base with wireless, data and video service revenues less than 25% of total revenues and substantial competitive challenges. 60% to 80% of sales in one market, country or region. Moderate technology risk. OR Regional provider of full suite of telecommunications services to a fairly broad customer base with wireless, data and video service revenues less than 25% of total revenues voice and increasing competitive challenges. 60% to 80% of sales in one market, country or region. Moderate technology risk.	Regional provider of full suite of telecommunications services to a narrow customer base with wireless, data and video service revenues less than 25% of total revenues with increasing competitive challenges. 80% to 90% of sales in one market, country or region. Moderate to high technology risk.	Regional provider of full suite of telecommunications services to a narrow customer base with wireless, data and video service revenues less than 25% of total revenues with increasing competitive challenges. Greater than 90% of sales in one market, country or region. Moderate to high technology risk.	Company highly dependent on access to incumbents' network or high reliance on service subsidy. High technology risk.

FACTOR 2

Operating Environment (16%)

Sub-factor	Weight	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa
Regulatory and Political	8%	Regulatory framework is fully developed, has a long-track record of being extremely predictable and stable, and is highly supportive of ROI for incumbent telecom provider and is unlikely to change. Regulatory body is a highly rated sovereign or strong independent regulator with unquestioned authority over telecom regulation that is national in scope. Unlikely awards of new operating concessions.	Regulatory framework is fully developed, is very predictable and stable and is highly supportive of ROI for incumbent telecom provider. Regulatory body is a sovereign, sovereign agency, provincial, or independent regulator with authority over most telecom regulation that is national in scope. Unlikely awards of new operating concessions.	Regulatory framework is fully developed, has been highly predictable and stable in recent years and is mostly supportive of ROI for incumbent telecom provider. Regulatory body is a sovereign, sovereign agency, provincial, or independent regulator with authority over most telecom regulation that is national in scope. Potential awards of limited new operating concessions. Change in administration may alter outlook.	Regulatory framework is a) well-developed, with evidence of some inconsistency or unpredictability in the way framework has been applied, or framework is new and untested, but based on well-developed and established precedents, or b) jurisdiction has history of independent and transparent regulation in other sectors. Regulatory environment may sometimes be challenging and politically charged.	Regulatory framework is developed, but there is a high degree of inconsistency or unpredictability in the way the framework has been applied. Regulatory environment is consistently challenging and politically charged. There has been a history of difficult or less supportive regulatory decisions, or regulatory authority has been or may be challenged or eroded by political or legislative action.	Regulatory framework is less developed, is unclear, is undergoing substantial change or has a history of being unpredictable or adverse to telecom operators.Regulatory body lacks a consistent track record or appears unsupportive, uncertain, or highly unpredictable. May be high risk of nationalization or other significant government intervention in operations or markets.	Risk of nationalization
					Regulatory support for increased facilities and non-facilities based competition. Likely awards of new operating concessions. Regulatory bodies in active deliberations to change regulatory framework.	Regulatory support for non-facilities based competition. Regulation favors new market entrants. Potential regulatory change unfavorable to issuer.	Strong regulatory support for non-facilities based competition. Regulation favors new market entrants.	

FACTOR 2

Operating Environment (16%) continued

Sub-factor	Weight	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa
Market Share	8%	Company is the clear market leader across multiple product categories markets OR Company has monopoly-type presence.	Company is the clear market leader in a highly concentrated product category market OR Company is one of major players across multiple product categories markets.	Company is the clear leader in a moderately concentrated product category market OR Company is a major player in a highly concentrated product category market.	Company is the clear leader in a highly fragmented product category market OR Company is a major player in a moderately concentrated product category market	Company is one of the major players in a highly fragmented product category market OR Company is expected to remain a credible competitor in a moderately concentrated product category market	Company is a credible competitor in a highly fragmented product category market; OR Company is expected to remain a credible competitor in a moderately concentrated product category market.	Company has weak competitive position, trails market leaders by significant margin. Possible start up with limited track record.

FACTOR 3

Financial Policy (5%)

Sub-Factor	Weight	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa
Financial Policy	5%	Credit metrics expected to be maintained at very strong levels. Very conservative financial policies with no financially transforming events anticipated.	Strong stable credit metrics are expected to be maintained with no financially transforming events anticipated. Creditors share equally in cash flow growth and proceeds from any asset sales.	Financial policies expected to remain balanced between stockholders and creditors with no big shifts in public commitment to a strong investment grade rating. Share buybacks and acquisitions have minimal impact on metrics.	Financial policies are expected to be balanced between stockholders and creditors but there is the potential for rating migration following acquisitions. Public commitment to metrics that are consistent with investment grade.	History of debt funded acquisitions and/or returns to shareholders; track record of downward rating migration following acquisitions. Clearly favorable to shareholders; Material debt-funded acquisitions and shareholder returns.	Financial policies leave very modest financial cushion for the debt holders. Very focused on shareholder returns	Unmanageable debt burden; restructuring likely.

Kilde: Moody's 2010: Rating Methodology: Global Telecommunications Industry

Bilag 2

Haldor Topsøe comparables:

Danish Corporate Bond Universe						
Security	**Time**	**Src**	**Price**	**Yield**	**I-Sprd**	**ASW**
ARLA 0 06/22/16	03:58	SEBL				
ARLA 5 06/22/16	10:07	SEBL	105,444	3,02	141,8	144,4
CARLB 2 ⅝ 07/03/19	11:05	BGN	103,214	2,045	75,5	75,7
CARLB 2 ⅝ 11/15/22	11:05	BGN	99,102	2,735	91,9	89,1
CARLB 3 ⅜ 10/13/17	11:05	BGN	107,575	1,511	57	59,4
CARLB 6 05/28/14	11:05	BGN	104,608	0,545	16	16,8
CARLB 7 ¼ 11/28/16	11:05	BGN	117,461	1,821	84,7	95,1
DCROWN 0 11/02/17	08:37	BGN				190
DCROWN 6 ⅜ 05/24/14	N.A.	BGN				190
DFDSDC 0 03/21/18	N.A.	BGN				255
DFDSDC 0 05/02/16	N.A.	BGN				
DONGAS 2 ⅝ 09/19/22	11:05	BGN	99,248	2,718	92,3	89,6
DONGAS 4 ⅞ 01/12/32	11:05	BGN	102,941	4,58	150,5	152,9
DONGAS 4 ⅞ 05/07/14	11:05	BGN	103,489	0,449	7,1	7,7
DONGAS 4 ⅞ 12/16/21	11:05	BGN	117,404	2,546	85,8	96,7
DONGAS 4 12/16/16	11:05	BGN	109,548	1,123	35,4	37,5
DONGAS 5 ¾ 04/09/40	11:05	BGN	113,627	4,773	151,6	166,6
DONGAS 6 ½ 05/07/19	11:05	BGN	124,148	2,036	77,7	91,3
ISSDC 4 ½ 12/08/14	11:05	BGN	103,619	1,816	136,3	138,2
LAURIT 0 10/24/17	09:00	BGN				1130
LAURIT 10 ½ 05/05/15	09:00	BGN	95,834	13,196	1127,1	1073,9
MAERSK 3 ⅜ 08/28/19	11:05	BGN	103,975	2,66	134,3	135,4
MAERSK 3 ¾ 02/26/18	03:58	SEBL	101,199	3,46	149,5	146
MAERSK 4 04/04/25	N.A.	BGN				
MAERSK 4 ⅜ 11/24/17	11:05	BGN	109,308	2,107	114,3	119,8
MAERSK 4 ⅞ 10/30/14	11:05	BGN	104,66	1,165	72,5	74
TDCDC 3 ½ 02/23/15	11:05	BGN	104,297	0,771	29,2	29,1
TDCDC 3 ¾ 03/02/22	11:05	BGN	108,469	2,636	91,8	96,3
TDCDC 4 ⅜ 02/23/18	11:05	BGN	111,868	1,667	64,8	69,7
TDCDC 5 ⅝ 02/23/23	11:05	BGN	112,384	3,999	162,7	179,3
TDCDC 5 ⅞ 12/16/15	11:05	BGN	111,611	0,961	36,6	39,4
VWSDC 4 ⅝ 03/23/15	10:41	BGN	97,105	6,49	600,1	578,5

Kilde: SEB

Bilag 3

TDC 2018:

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
24-02-2011	104,32	
25-02-2011	107,29	2,97
28-02-2011	106,79	-0,5
01-03-2011	108,39	1,6
02-03-2011	104,5	-3,89
03-03-2011	107,48	2,98
04-03-2011	110,02	2,54
07-03-2011	107,43	-2,59
08-03-2011	106,79	-0,64
09-03-2011	108,52	1,73
10-03-2011	110,39	1,87
11-03-2011	108,31	-2,08
14-03-2011	109,65	1,34
15-03-2011	106,55	-3,1
16-03-2011	109,77	3,22
17-03-2011	109,85	0,08
18-03-2011	108,52	-1,33
21-03-2011	108,35	-0,17
22-03-2011	109,62	1,27
23-03-2011	110,45	0,83
24-03-2011	104,78	-5,67
25-03-2011	106,59	1,81
28-03-2011	106,62	0,03
29-03-2011	103,62	-3
30-03-2011	102,89	-0,73
31-03-2011	101,19	-1,7
01-04-2011	101,56	0,37
04-04-2011	100,13	-1,43
05-04-2011	100,3	0,17
06-04-2011	98,19	-2,11
07-04-2011	97,53	-0,66
08-04-2011	95,83	-1,7
11-04-2011	94,11	-1,72
12-04-2011	93,34	-0,77
13-04-2011	95,76	2,42
14-04-2011	93,09	-2,67
15-04-2011	92,43	-0,66
18-04-2011	91,97	-0,46
19-04-2011	90,81	-1,16
20-04-2011	92,03	1,22
21-04-2011	91,51	-0,52
22-04-2011	91,09	-0,42
25-04-2011	91,13	0,04
26-04-2011	91,99	0,86
27-04-2011	92,2	0,21

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
28-04-2011	88,54	-3,66
29-04-2011	90,23	1,69
02-05-2011	89,13	-1,1
03-05-2011	91,19	2,06
04-05-2011	88,2	-2,99
05-05-2011	89,91	1,71
06-05-2011	90,57	0,66
09-05-2011	86,74	-3,83
10-05-2011	84,67	-2,07
11-05-2011	87,79	3,12
12-05-2011	82,18	-5,61
13-05-2011	84,56	2,38
16-05-2011	85	0,44
17-05-2011	84,24	-0,76
18-05-2011	84,16	-0,08
19-05-2011	85,25	1,09
20-05-2011	84,5	-0,75
23-05-2011	85,24	0,74
24-05-2011	88,03	2,79
25-05-2011	87,51	-0,52
26-05-2011	89,35	1,84
27-05-2011	90,4	1,05
30-05-2011	89,75	-0,65
31-05-2011	89,77	0,02
01-06-2011	90,7	0,93
02-06-2011	90,68	-0,02
03-06-2011	94,47	3,79
06-06-2011	94,25	-0,22
07-06-2011	94,6	0,35
08-06-2011	94,21	-0,39
09-06-2011	91,86	-2,35
10-06-2011	93,9	2,04
13-06-2011	93,33	-0,57
14-06-2011	95,88	2,55
15-06-2011	94,28	-1,6
16-06-2011	90,85	-3,43
17-06-2011	92,86	2,01
20-06-2011	94,32	1,46
21-06-2011	93,33	-0,99
22-06-2011	91,66	-1,67
23-06-2011	87,74	-3,92
24-06-2011	88,6	0,86
27-06-2011	88,03	-0,57
28-06-2011	89,46	1,43
29-06-2011	90,48	1,02

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
30-06-2011	93,19	2,71
01-07-2011	93,1	-0,09
04-07-2011	91,96	-1,14
05-07-2011	93,04	1,08
06-07-2011	89,21	-3,83
07-07-2011	88,75	-0,46
08-07-2011	85,12	-3,63
11-07-2011	82,7	-2,42
12-07-2011	86,53	3,83
13-07-2011	87,15	0,62
14-07-2011	87,13	-0,02
15-07-2011	91,71	4,58
18-07-2011	90,82	-0,89
19-07-2011	93,9	3,08
20-07-2011	93,23	-0,67
21-07-2011	99,99	6,76
22-07-2011	98,23	-1,76
25-07-2011	97,39	-0,84
26-07-2011	97,98	0,59
27-07-2011	95,52	-2,46
28-07-2011	94,37	-1,15
29-07-2011	91,53	-2,84
01-08-2011	85,14	-6,39
02-08-2011	87,16	2,02
03-08-2011	86,72	-0,44
04-08-2011	89,91	3,19
05-08-2011	81,39	-8,52
08-08-2011	102,69	21,3
09-08-2011	113,73	11,04
10-08-2011	110,41	-3,32
11-08-2011	119,77	9,36
12-08-2011	120,54	0,77
15-08-2011	114,49	-6,05
16-08-2011	119,67	5,18
17-08-2011	115,58	-4,09
18-08-2011	115,8	0,22
19-08-2011	118,58	2,78
22-08-2011	120,99	2,41
23-08-2011	122,03	1,04
24-08-2011	122,65	0,62
25-08-2011	123,77	1,12
26-08-2011	127,01	3,24
29-08-2011	125,96	-1,05
30-08-2011	125,82	-0,14
31-08-2011	127,29	1,47

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
01-09-2011	130,47	3,18
02-09-2011	126,92	-3,55
05-09-2011	124,77	-2,15
06-09-2011	130,52	5,75
07-09-2011	135,79	5,27
08-09-2011	139,3	3,51
09-09-2011	142,63	3,33
12-09-2011	150,46	7,83
13-09-2011	151,4	0,94
14-09-2011	153,26	1,86
15-09-2011	155,02	1,76
16-09-2011	155,03	0,01
19-09-2011	155,81	0,78
20-09-2011	157,13	1,32
21-09-2011	155,83	-1,3
22-09-2011	157,19	1,36
23-09-2011	158,53	1,34
26-09-2011	164,79	6,26
27-09-2011	168,21	3,42
28-09-2011	165,77	-2,44
29-09-2011	165,04	-0,73
30-09-2011	163,06	-1,98
03-10-2011	168,21	5,15
04-10-2011	161,89	-6,32
05-10-2011	163,17	1,28
06-10-2011	164,87	1,7
07-10-2011	168,38	3,51
10-10-2011	168,73	0,35
11-10-2011	166,43	-2,3
12-10-2011	159,5	-6,93
13-10-2011	155,89	-3,61
14-10-2011	155,85	-0,04
17-10-2011	155,19	-0,66
18-10-2011	152,63	-2,56
19-10-2011	151,99	-0,64
20-10-2011	149,91	-2,08
21-10-2011	156,28	6,37
24-10-2011	153,77	-2,51
25-10-2011	153,55	-0,22
26-10-2011	148,96	-4,59
27-10-2011	143,13	-5,83
28-10-2011	141,27	-1,86
31-10-2011	144,32	3,05
01-11-2011	128,54	-15,78
02-11-2011	127,11	-1,43
03-11-2011	130,78	3,67
04-11-2011	126,9	-3,88
07-11-2011	120,8	-6,1
08-11-2011	117,5	-3,3

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
09-11-2011	128,14	10,64
10-11-2011	128,49	0,35
11-11-2011	130,58	2,09
14-11-2011	124,78	-5,8
15-11-2011	121,24	-3,54
16-11-2011	122,97	1,73
17-11-2011	124,75	1,78
18-11-2011	122,51	-2,24
21-11-2011	122,75	0,24
22-11-2011	128,45	5,7
23-11-2011	139,25	10,8
24-11-2011	139,25	0
25-11-2011	144,926	5,676
28-11-2011	148,893	3,967
29-11-2011	149,838	0,945
30-11-2011	147,454	-2,384
01-12-2011	143,152	-4,302
02-12-2011	138,091	-5,061
05-12-2011	133,778	-4,313
06-12-2011	137,059	3,281
07-12-2011	135,298	-1,761
08-12-2011	136,257	0,959
09-12-2011	139,539	3,282
12-12-2011	136,181	-3,358
13-12-2011	138,863	2,682
14-12-2011	135,37	-3,493
15-12-2011	137,365	1,995
16-12-2011	137,91	0,545
19-12-2011	135,65	-2,26
20-12-2011	135,896	0,246
21-12-2011	134,048	-1,848
22-12-2011	137,442	3,394
23-12-2011	138,698	1,256
26-12-2011	138,845	0,147
27-12-2011	139,649	0,804
28-12-2011	139,607	-0,042
29-12-2011	136,51	-3,097
30-12-2011	138,504	1,994
02-01-2012	136,203	-2,301
03-01-2012	140,342	4,139
04-01-2012	140,627	0,285
05-01-2012	138,432	-2,195
06-01-2012	138,584	0,152
09-01-2012	139,437	0,853
10-01-2012	143,599	4,162
11-01-2012	142,744	-0,855
12-01-2012	147,145	4,401
13-01-2012	147,664	0,519
16-01-2012	146,073	-1,591

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
17-01-2012	144,342	-1,731
18-01-2012	143,009	-1,333
19-01-2012	143,588	0,579
20-01-2012	145,793	2,205
23-01-2012	145,431	-0,362
24-01-2012	142,841	-2,59
25-01-2012	141,782	-1,059
26-01-2012	137,59	-4,192
27-01-2012	132,833	-4,757
30-01-2012	131,695	-1,138
31-01-2012	131,58	-0,115
01-02-2012	135,763	4,183
02-02-2012	137,087	1,324
03-02-2012	135,93	-1,157
06-02-2012	131,995	-3,935
07-02-2012	131,11	-0,885
08-02-2012	129,594	-1,516
09-02-2012	130,924	1,33
10-02-2012	129,932	-0,992
13-02-2012	129,857	-0,075
14-02-2012	126,284	-3,573
15-02-2012	125,295	-0,989
16-02-2012	124,607	-0,688
17-02-2012	122,2	-2,407
20-02-2012	121,273	-0,927
21-02-2012	119,508	-1,765
22-02-2012	114,39	-5,118
23-02-2012	115,171	0,781
24-02-2012	113,366	-1,805
27-02-2012	112,338	-1,028
28-02-2012	109,447	-2,891
29-02-2012	109,622	0,175
01-03-2012	111,754	2,132
02-03-2012	109,278	-2,476
05-03-2012	111,785	2,507
06-03-2012	105,442	-6,343
07-03-2012	107,756	2,314
08-03-2012	107,919	0,163
09-03-2012	107,256	-0,663
12-03-2012	104,417	-2,839
13-03-2012	106,436	2,019
14-03-2012	110,673	4,237
15-03-2012	110,512	-0,161
16-03-2012	108,747	-1,765
19-03-2012	106,68	-2,067
20-03-2012	107,353	0,673
21-03-2012	104,955	-2,398
22-03-2012	103,502	-1,453
23-03-2012	102,272	-1,23

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
26-03-2012	104,657	2,385
27-03-2012	99,667	-4,99
28-03-2012	96,624	-3,043
29-03-2012	95,638	-0,986
30-03-2012	94,969	-0,669
02-04-2012	95,656	0,687
03-04-2012	92,452	-3,204
04-04-2012	92,579	0,127
05-04-2012	91,933	-0,646
06-04-2012	90,049	-1,884
09-04-2012	87,576	-2,473
10-04-2012	86,083	-1,493
11-04-2012	87,936	1,853
12-04-2012	89,687	1,751
13-04-2012	88,003	-1,684
16-04-2012	87,755	-0,248
17-04-2012	87,706	-0,049
18-04-2012	88,647	0,941
19-04-2012	84,859	-3,788
20-04-2012	83,851	-1,008
23-04-2012	78,732	-5,119
24-04-2012	82,887	4,155
25-04-2012	83,993	1,106
26-04-2012	81,885	-2,108
27-04-2012	84,362	2,477
30-04-2012	78,5	-5,862
01-05-2012	87,044	8,544
02-05-2012	86,21	-0,834
03-05-2012	87,275	1,065
04-05-2012	87,899	0,624
07-05-2012	90,77	2,871
08-05-2012	83,547	-7,223
09-05-2012	78,423	-5,124
10-05-2012	81,154	2,731
11-05-2012	81,106	-0,048
14-05-2012	77,488	-3,618
15-05-2012	80,141	2,653
16-05-2012	80,547	0,406
17-05-2012	77,255	-3,292
18-05-2012	80,988	3,733
21-05-2012	81,343	0,355
22-05-2012	84,156	2,813
23-05-2012	83,529	-0,627
24-05-2012	88,818	5,289
25-05-2012	87,856	-0,962
28-05-2012	86,007	-1,849
29-05-2012	87,037	1,03
30-05-2012	89,798	2,761
31-05-2012	88,354	-1,444

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
01-06-2012	87,562	-0,792
04-06-2012	90,092	2,53
05-06-2012	90,756	0,664
06-06-2012	93,188	2,432
07-06-2012	91,321	-1,867
08-06-2012	89,738	-1,583
11-06-2012	87,428	-2,31
12-06-2012	93,104	5,676
13-06-2012	93	-0,104
14-06-2012	91,407	-1,593
15-06-2012	96,021	4,614
18-06-2012	89,287	-6,734
19-06-2012	95,744	6,457
20-06-2012	100,811	5,067
21-06-2012	101,877	1,066
22-06-2012	104,291	2,414
25-06-2012	93,491	-10,8
26-06-2012	101,042	7,551
27-06-2012	102,368	1,326
28-06-2012	99,629	-2,739
29-06-2012	98,461	-1,168
02-07-2012	94,914	-3,547
03-07-2012	102,207	7,293
04-07-2012	97,5	-4,707
05-07-2012	94,895	-2,605
06-07-2012	92,557	-2,338
09-07-2012	92,88	0,323
10-07-2012	90,493	-2,387
11-07-2012	90,871	0,378
12-07-2012	91,512	0,641
13-07-2012	89,599	-1,913
16-07-2012	88,006	-1,593
17-07-2012	89,381	1,375
18-07-2012	89,113	-0,268
19-07-2012	88,624	-0,489
20-07-2012	88,948	0,324
23-07-2012	92,038	3,09
24-07-2012	90,879	-1,159
25-07-2012	90,342	-0,537
26-07-2012	91,039	0,697
27-07-2012	93,333	2,294
30-07-2012	93,66	0,327
31-07-2012	89,526	-4,134
01-08-2012	91,556	2,03
02-08-2012	87,705	-3,851
03-08-2012	89,97	2,265
06-08-2012	84,374	-5,596
07-08-2012	81,18	-3,194
08-08-2012	78,965	-2,215

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
09-08-2012	79,636	0,671
10-08-2012	75,799	-3,837
13-08-2012	75,03	-0,769
14-08-2012	75,461	0,431
15-08-2012	76,949	1,488
16-08-2012	73,957	-2,992
17-08-2012	73,753	-0,204
20-08-2012	76,034	2,281
21-08-2012	78,072	2,038
22-08-2012	73,782	-4,29
23-08-2012	74,174	0,392
24-08-2012	75,038	0,864
27-08-2012	75,001	-0,037
28-08-2012	76,107	1,106
29-08-2012	75,481	-0,626
30-08-2012	74,435	-1,046
31-08-2012	73,881	-0,554
03-09-2012	74,091	0,21
04-09-2012	74,984	0,893
05-09-2012	76,826	1,842
06-09-2012	78,961	2,135
07-09-2012	78,272	-0,689
10-09-2012	82,133	3,861
11-09-2012	83,521	1,388
12-09-2012	84,905	1,384
13-09-2012	83,911	-0,994
14-09-2012	86,45	2,539
17-09-2012	86,592	0,142
18-09-2012	88,462	1,87
19-09-2012	89,69	1,228
20-09-2012	90,971	1,281
21-09-2012	92,141	1,17
24-09-2012	92,186	0,045
25-09-2012	90,583	-1,603
26-09-2012	84,663	-5,92
27-09-2012	86,869	2,206
28-09-2012	86,794	-0,075
01-10-2012	86,379	-0,415
02-10-2012	85,983	-0,396
03-10-2012	85,207	-0,776
04-10-2012	83,481	-1,726
05-10-2012	85,141	1,66
08-10-2012	85,583	0,442
09-10-2012	84,935	-0,648
10-10-2012	85,032	0,097
11-10-2012	85,168	0,136
12-10-2012	81,958	-3,21
15-10-2012	81,525	-0,433
16-10-2012	81,868	0,343

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
17-10-2012	83,379	1,511
18-10-2012	84,534	1,155
19-10-2012	83,652	-0,882
22-10-2012	83,265	-0,387
23-10-2012	82,133	-1,132
24-10-2012	81,688	-0,445
25-10-2012	81,599	-0,089
26-10-2012	77,148	-4,451
29-10-2012	73,091	-4,057
30-10-2012	75,953	2,862
31-10-2012	75,09	-0,863
01-11-2012	75,571	0,481
02-11-2012	73,306	-2,265
05-11-2012	73,179	-0,127
06-11-2012	72,769	-0,41
07-11-2012	71,293	-1,476
08-11-2012	69,656	-1,637
09-11-2012	70,964	1,308
12-11-2012	70,348	-0,616
13-11-2012	71,931	1,583
14-11-2012	71,037	-0,894
15-11-2012	71,86	0,823
16-11-2012	70,586	-1,274
19-11-2012	73,213	2,627
20-11-2012	75,197	1,984
21-11-2012	76,507	1,31
22-11-2012	77,19	0,683
23-11-2012	77,042	-0,148
26-11-2012	76,925	-0,117
27-11-2012	79,199	2,274
28-11-2012	79,36	0,161
29-11-2012	80,332	0,972
30-11-2012	82,06	1,728
03-12-2012	82,939	0,879
04-12-2012	84,433	1,494
05-12-2012	82,964	-1,469
06-12-2012	82,633	-0,331
07-12-2012	83,632	0,999
10-12-2012	84,112	0,48
11-12-2012	84,992	0,88
12-12-2012	84,534	-0,458
13-12-2012	84,1	-0,434
14-12-2012	84,532	0,432
17-12-2012	86,486	1,954
18-12-2012	87,409	0,923
19-12-2012	86,162	-1,247
20-12-2012	86,728	0,566
21-12-2012	85,213	-1,515
24-12-2012	85,802	0,589

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
25-12-2012	85,603	-0,199
26-12-2012	85,459	-0,144
27-12-2012	83,189	-2,27
28-12-2012	83,169	-0,02
31-12-2012	82,65	-0,519
01-01-2013	82,296	-0,354
02-01-2013	86,15	3,854
03-01-2013	88,628	2,478
04-01-2013	89,149	0,521
07-01-2013	91,495	2,346
08-01-2013	91,477	-0,018
09-01-2013	90,447	-1,03
10-01-2013	90,538	0,091
11-01-2013	87,984	-2,554
14-01-2013	88,061	0,077
15-01-2013	86,617	-1,444
16-01-2013	88,039	1,422
17-01-2013	87,06	-0,979
18-01-2013	84,421	-2,639
21-01-2013	86,92	2,499
22-01-2013	85,588	-1,332
23-01-2013	85,251	-0,337
24-01-2013	85,787	0,536
25-01-2013	84,41	-1,377
28-01-2013	83,132	-1,278
29-01-2013	84,286	1,154
30-01-2013	84,021	-0,265
31-01-2013	83,56	-0,461
01-02-2013	83,214	-0,346
04-02-2013	83,882	0,668
05-02-2013	83,604	-0,278
06-02-2013	82,405	-1,199
07-02-2013	85,882	3,477
08-02-2013	86,902	1,02
11-02-2013	87,456	0,554
12-02-2013	88,609	1,153
13-02-2013	87,679	-0,93
14-02-2013	87,717	0,038
15-02-2013	87,968	0,251
18-02-2013	88,321	0,353
19-02-2013	88,216	-0,105
20-02-2013	87,586	-0,63
21-02-2013	87,179	-0,407
22-02-2013	89,005	1,826
25-02-2013	88,58	-0,425
26-02-2013	84,75	-3,83
27-02-2013	86,734	1,984
28-02-2013	89,781	3,047
01-03-2013	90,751	0,97

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
04-03-2013	91,633	0,882
05-03-2013	91,917	0,284
06-03-2013	93,616	1,699
07-03-2013	94,154	0,538
08-03-2013	93,622	-0,532
11-03-2013	93,484	-0,138
12-03-2013	92,924	-0,56
13-03-2013	92,736	-0,188
14-03-2013	91,853	-0,883
15-03-2013	91,684	-0,169
18-03-2013	90,118	-1,566
19-03-2013	84,58	-5,538
20-03-2013	84,441	-0,139
21-03-2013	85,725	1,284
22-03-2013	85,359	-0,366
25-03-2013	84,914	-0,445
26-03-2013	84,406	-0,508
27-03-2013	80,659	-3,747
28-03-2013	80,942	0,283
29-03-2013	80,715	-0,227
01-04-2013	80,739	0,024
02-04-2013	85,485	4,746
03-04-2013	85,656	0,171
04-04-2013	86,636	0,98
05-04-2013	87,179	0,543
08-04-2013	87,186	0,007
09-04-2013	85,127	-2,059
10-04-2013	84,368	-0,759
11-04-2013	83,593	-0,775
12-04-2013	81,26	-2,333
15-04-2013	81,984	0,724
16-04-2013	82,806	0,822
17-04-2013	81,425	-1,381
18-04-2013	83,527	2,102
19-04-2013	83,704	0,177
22-04-2013	83,033	-0,671
23-04-2013	85,36	2,327
24-04-2013	82,796	-2,564
25-04-2013	81,88	-0,916
26-04-2013	79,408	-2,472
29-04-2013	80,442	1,034
30-04-2013	80,607	0,165
01-05-2013	80,784	0,177
02-05-2013	79,913	-0,871
03-05-2013	78,644	-1,269
06-05-2013	77,973	-0,671
07-05-2013	79,148	1,175
08-05-2013	76,513	-2,635
09-05-2013	76,788	0,275

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
10-05-2013	76,103	-0,685
13-05-2013	76,63	0,527
14-05-2013	75,896	-0,734
15-05-2013	76,079	0,183
16-05-2013	74,506	-1,573
17-05-2013	74,023	-0,483
20-05-2013	74,184	0,161
21-05-2013	72,925	-1,259
22-05-2013	70,752	-2,173
23-05-2013	68,024	-2,728
24-05-2013	65,871	-2,153
27-05-2013	66,949	1,078
28-05-2013	67,774	0,825
29-05-2013	65,788	-1,986
30-05-2013	66,08	0,292
31-05-2013	67,532	1,452
03-06-2013	68,01	0,478

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
04-06-2013	67,829	-0,181
05-06-2013	68,164	0,335
06-06-2013	66,391	-1,773
07-06-2013	66,035	-0,356
10-06-2013	68,07	2,035
11-06-2013	65,064	-3,006
12-06-2013	67,128	2,064
13-06-2013	67,462	0,334
14-06-2013	68,447	0,985
17-06-2013	68,125	-0,322
18-06-2013	68,709	0,584
19-06-2013	68,387	-0,322
20-06-2013	67,018	-1,369
21-06-2013	66,787	-0,231
24-06-2013	72,528	5,741
25-06-2013	76,052	3,524
26-06-2013	78,171	2,119

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
27-06-2013	79,271	1,1
28-06-2013	78,342	-0,929
01-07-2013	76,599	-1,743
02-07-2013	77,877	1,278
03-07-2013	75,158	-2,719
04-07-2013	77,018	1,86
05-07-2013	76,193	-0,825
08-07-2013	76,037	-0,156
09-07-2013	76,122	0,085
10-07-2013	74,523	-1,599
11-07-2013	73,302	-1,221
12-07-2013	71,194	-2,108
15-07-2013	70,489	-0,705
16-07-2013	70,475	-0,014
17-07-2013	70,564	0,089

Kilde: Bloomberg d. 17/7-2013

Bilag 4

Cross over:

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
01-06-2007	188,971	
04-06-2007	189,5	0,529
05-06-2007	189,627	0,127
06-06-2007	196,913	7,286
07-06-2007	205,583	8,67
08-06-2007	208,092	2,509
11-06-2007	202,632	-5,46
12-06-2007	206,463	3,831
13-06-2007	208,111	1,648
14-06-2007	202,536	-5,575
15-06-2007	194,128	-8,408
18-06-2007	193,942	-0,186
19-06-2007	196,261	2,319
20-06-2007	198,75	2,489
21-06-2007	210,704	11,954
22-06-2007	214,008	3,304
25-06-2007	219,18	5,172
26-06-2007	216,848	-2,332
27-06-2007	226,734	9,886
28-06-2007	223,583	-3,151
29-06-2007	229,625	6,042
02-07-2007	242,775	13,15
03-07-2007	236,182	-6,593
04-07-2007	231,548	-4,634
05-07-2007	236,291	4,743
06-07-2007	240,891	4,6
09-07-2007	243,055	2,164
10-07-2007	266,767	23,712
11-07-2007	294,893	28,126
12-07-2007	276,196	-18,697
13-07-2007	270,604	-5,592
16-07-2007	269,256	-1,348
17-07-2007	287,584	18,328
18-07-2007	315,916	28,332
19-07-2007	306,714	-9,202
20-07-2007	342,83	36,116
23-07-2007	352,983	10,153
24-07-2007	367,57	14,587
25-07-2007	360,491	-7,079
26-07-2007	404,164	43,673
27-07-2007	442,097	37,933
30-07-2007	463,186	21,089
31-07-2007	403,459	-59,727
01-08-2007	423,041	19,582
02-08-2007	390,536	-32,505

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
03-08-2007	402,602	12,066
06-08-2007	409,785	7,183
07-08-2007	375,624	-34,161
08-08-2007	330,076	-45,548
09-08-2007	349,136	19,06
10-08-2007	343,915	-5,221
13-08-2007	345,096	1,181
14-08-2007	351,827	6,731
15-08-2007	353,315	1,488
16-08-2007	386,308	32,993
17-08-2007	341,987	-44,321
20-08-2007	339,682	-2,305
21-08-2007	334,945	-4,737
22-08-2007	321,892	-13,053
23-08-2007	318,307	-3,585
24-08-2007	319,771	1,464
27-08-2007	322,539	2,768
28-08-2007	337,953	15,414
29-08-2007	337,822	-0,131
30-08-2007	342,335	4,513
31-08-2007	331,054	-11,281
03-09-2007	328,958	-2,096
04-09-2007	328,683	-0,275
05-09-2007	333,83	5,147
06-09-2007	332,866	-0,964
07-09-2007	346,222	13,356
10-09-2007	345,45	-0,772
11-09-2007	354,651	9,201
12-09-2007	348,329	-6,322
13-09-2007	336,973	-11,356
14-09-2007	332,092	-4,881
17-09-2007	329,248	-2,844
18-09-2007	308,44	-20,808
19-09-2007	277,207	-31,233
20-09-2007	316,222	39,015
21-09-2007	305,963	-10,259
24-09-2007	297	-8,963
25-09-2007	314,667	17,667
26-09-2007	304,995	-9,672
27-09-2007	311,76	6,765
28-09-2007	326,33	14,57
01-10-2007	320,934	-5,396
02-10-2007	315,95	-4,984
03-10-2007	309,783	-6,167
04-10-2007	307,931	-1,852

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
05-10-2007	293,449	-14,482
08-10-2007	294,842	1,393
09-10-2007	283,94	-10,902
10-10-2007	280,026	-3,914
11-10-2007	269,669	-10,357
12-10-2007	274,665	4,996
15-10-2007	275,865	1,2
16-10-2007	289,252	13,387
17-10-2007	301,332	12,08
18-10-2007	315,444	14,112
19-10-2007	330,455	15,011
22-10-2007	336,659	6,204
23-10-2007	316,266	-20,393
24-10-2007	329,513	13,247
25-10-2007	329,867	0,354
26-10-2007	329,906	0,039
29-10-2007	323,672	-6,234
30-10-2007	327,09	3,418
31-10-2007	323,285	-3,805
01-11-2007	336,875	13,59
02-11-2007	348,247	11,372
05-11-2007	356,423	8,176
06-11-2007	343,467	-12,956
07-11-2007	359,083	15,616
08-11-2007	372,24	13,157
09-11-2007	375,739	3,499
12-11-2007	379,033	3,294
13-11-2007	372,111	-6,922
14-11-2007	357,159	-14,952
15-11-2007	368,409	11,25
16-11-2007	381,026	12,617
19-11-2007	389,561	8,535
20-11-2007	387,102	-2,459
21-11-2007	399,951	12,849
22-11-2007	391,162	-8,789
23-11-2007	380,065	-11,097
26-11-2007	378,67	-1,395
27-11-2007	379,465	0,795
28-11-2007	364,382	-15,083
29-11-2007	359,335	-5,047
30-11-2007	348,98	-10,355
03-12-2007	355,484	6,504
04-12-2007	366,087	10,603
05-12-2007	356,407	-9,68
06-12-2007	354,658	-1,749

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
07-12-2007	347,051	-7,607
10-12-2007	341,432	-5,619
11-12-2007	337,31	-4,122
12-12-2007	335,964	-1,346
13-12-2007	341,379	5,415
14-12-2007	339,553	-1,826
17-12-2007	348,299	8,746
18-12-2007	351,267	2,968
19-12-2007	350,3	-0,967
20-12-2007	349,899	-0,401
21-12-2007	340,236	-9,663
24-12-2007	339,185	-1,051
25-12-2007	339,185	0
26-12-2007	338,805	-0,38
27-12-2007	338,701	-0,104
28-12-2007	339,658	0,957
31-12-2007	338,825	-0,833
01-01-2008	339,16	0,335
02-01-2008	354,78	15,62
03-01-2008	367,431	12,651
04-01-2008	383,554	16,123
07-01-2008	387,667	4,113
08-01-2008	389,272	1,605
09-01-2008	402,117	12,845
10-01-2008	397,675	-4,442
11-01-2008	400,837	3,162
14-01-2008	407,346	6,509
15-01-2008	405,609	-1,737
16-01-2008	419,913	14,304
17-01-2008	446,267	26,354
18-01-2008	451,06	4,793
21-01-2008	488,315	37,255
22-01-2008	480,397	-7,918
23-01-2008	487,448	7,051
24-01-2008	444,087	-43,361
25-01-2008	439,678	-4,409
28-01-2008	456,87	17,192
29-01-2008	439,484	-17,386
30-01-2008	445,828	6,344
31-01-2008	471,78	25,952
01-02-2008	462,63	-9,15
04-02-2008	470,933	8,303
05-02-2008	503,058	32,125
06-02-2008	512,768	9,71
07-02-2008	525,5	12,732
08-02-2008	533,371	7,871
11-02-2008	556,113	22,742
12-02-2008	553,812	-2,301
13-02-2008	547,545	-6,267

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
14-02-2008	537,336	-10,209
15-02-2008	573,893	36,557
18-02-2008	561,941	-11,952
19-02-2008	578,879	16,938
20-02-2008	595,845	16,966
21-02-2008	579,775	-16,07
22-02-2008	574,24	-5,535
25-02-2008	550,891	-23,349
26-02-2008	533,889	-17,002
27-02-2008	546,955	13,066
28-02-2008	573,331	26,376
29-02-2008	596,792	23,461
03-03-2008	598	1,208
04-03-2008	595,25	-2,75
05-03-2008	582,145	-13,105
06-03-2008	618,277	36,132
07-03-2008	620,46	2,183
10-03-2008	636,12	15,66
11-03-2008	619,476	-16,644
12-03-2008	596,505	-22,971
13-03-2008	624,712	28,207
14-03-2008	617,114	-7,598
17-03-2008	628,324	11,21
18-03-2008	576,544	-51,78
19-03-2008	570,855	-5,689
20-03-2008	592,752	21,897
21-03-2008	592,78	0,028
24-03-2008	592,5	-0,28
25-03-2008	533,949	-58,551
26-03-2008	554,597	20,648
27-03-2008	548,69	-5,907
28-03-2008	555,552	6,862
31-03-2008	574,637	19,085
01-04-2008	544,315	-30,322
02-04-2008	519,577	-24,738
03-04-2008	503,226	-16,351
04-04-2008	477,729	-25,497
07-04-2008	467,478	-10,251
08-04-2008	489,736	22,258
09-04-2008	508,016	18,28
10-04-2008	509,619	1,603
11-04-2008	513,37	3,751
14-04-2008	532,373	19,003
15-04-2008	530,703	-1,67
16-04-2008	507,335	-23,368
17-04-2008	493,089	-14,246
18-04-2008	463,172	-29,917
21-04-2008	477,335	14,163
22-04-2008	473,157	-4,178

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
23-04-2008	463,361	-9,796
24-04-2008	464,369	1,008
25-04-2008	455,631	-8,738
28-04-2008	422,774	-32,857
29-04-2008	437,279	14,505
30-04-2008	435,846	-1,433
01-05-2008	422,045	-13,801
02-05-2008	399,899	-22,146
05-05-2008	398,559	-1,34
06-05-2008	424,5	25,941
07-05-2008	433,016	8,516
08-05-2008	466,04	33,024
09-05-2008	455,993	-10,047
12-05-2008	445,563	-10,43
13-05-2008	439,782	-5,781
14-05-2008	427,064	-12,718
15-05-2008	419,992	-7,072
16-05-2008	415,267	-4,725
19-05-2008	396,015	-19,252
20-05-2008	417,32	21,305
21-05-2008	429,415	12,095
22-05-2008	436,311	6,896
23-05-2008	453,941	17,63
26-05-2008	454,667	0,726
27-05-2008	478,356	23,689
28-05-2008	462,149	-16,207
29-05-2008	452,341	-9,808
30-05-2008	447,025	-5,316
02-06-2008	470,665	23,64
03-06-2008	470,155	-0,51
04-06-2008	473,495	3,34
05-06-2008	462,385	-11,11
06-06-2008	482,548	20,163
09-06-2008	488,667	6,119
10-06-2008	498,135	9,468
11-06-2008	495,247	-2,888
12-06-2008	480,929	-14,318
13-06-2008	470,967	-9,962
16-06-2008	458,01	-12,957
17-06-2008	457,77	-0,24
18-06-2008	477,103	19,333
19-06-2008	484,641	7,538
20-06-2008	498,289	13,648
23-06-2008	499,909	1,62
24-06-2008	509,954	10,045
25-06-2008	506,407	-3,547
26-06-2008	531	24,593
27-06-2008	534,379	3,379
30-06-2008	516,279	-18,1

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
01-07-2008	533,455	17,176
02-07-2008	534,897	1,442
03-07-2008	535,312	0,415
04-07-2008	540,998	5,686
07-07-2008	538,919	-2,079
08-07-2008	549,366	10,447
09-07-2008	529,399	-19,967
10-07-2008	545,688	16,289
11-07-2008	544,455	-1,233
14-07-2008	540,812	-3,643
15-07-2008	550,852	10,04
16-07-2008	546,138	-4,714
17-07-2008	530,627	-15,511
18-07-2008	525,264	-5,363
21-07-2008	519,361	-5,903
22-07-2008	528,891	9,53
23-07-2008	514,795	-14,096
24-07-2008	518,259	3,464
25-07-2008	522,13	3,871
28-07-2008	521	-1,13
29-07-2008	519,617	-1,383
30-07-2008	514,85	-4,767
31-07-2008	524,251	9,401
01-08-2008	538,312	14,061
04-08-2008	546,919	8,607
05-08-2008	534,602	-12,317
06-08-2008	544,67	10,068
07-08-2008	558,637	13,967
08-08-2008	571,033	12,396
11-08-2008	548,795	-22,238
12-08-2008	548,33	-0,465
13-08-2008	563,252	14,922
14-08-2008	558,076	-5,176
15-08-2008	548,993	-9,083
18-08-2008	552,594	3,601
19-08-2008	570,394	17,8
20-08-2008	568,577	-1,817
21-08-2008	566,096	-2,481
22-08-2008	553,67	-12,426
25-08-2008	556,333	2,663
26-08-2008	563,645	7,312
27-08-2008	563,102	-0,543
28-08-2008	549,665	-13,437
29-08-2008	548,01	-1,655
01-09-2008	548,907	0,897
02-09-2008	538,026	-10,881
03-09-2008	543,109	5,083
04-09-2008	554,46	11,351
05-09-2008	563,591	9,131

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
08-09-2008	543,659	-19,932
09-09-2008	547,553	3,894
10-09-2008	546,809	-0,744
11-09-2008	548,704	1,895
12-09-2008	545,478	-3,226
15-09-2008	604,738	59,26
16-09-2008	615,122	10,384
17-09-2008	635,957	20,835
18-09-2008	613,124	-22,833
19-09-2008	559,206	-53,918
22-09-2008	562,096	2,89
23-09-2008	581,077	18,981
24-09-2008	592,541	11,464
25-09-2008	577,738	-14,803
26-09-2008	590,45	12,712
29-09-2008	603,021	12,571
30-09-2008	573,092	-29,929
01-10-2008	573,402	0,31
02-10-2008	594,772	21,37
03-10-2008	610,287	15,515
06-10-2008	635,893	25,606
07-10-2008	615,972	-19,921
08-10-2008	638,257	22,285
09-10-2008	673,005	34,748
10-10-2008	725,386	52,381
13-10-2008	685,389	-39,997
14-10-2008	665,384	-20,005
15-10-2008	713,718	48,334
16-10-2008	731,132	17,414
17-10-2008	761,013	29,881
20-10-2008	774,458	13,445
21-10-2008	771,02	-3,438
22-10-2008	793,297	22,277
23-10-2008	807,282	13,985
24-10-2008	875,982	68,7
27-10-2008	873,018	-2,964
28-10-2008	851,038	-21,98
29-10-2008	832,408	-18,63
30-10-2008	784,528	-47,88
31-10-2008	779,353	-5,175
03-11-2008	756,121	-23,232
04-11-2008	712,002	-44,119
05-11-2008	726,046	14,044
06-11-2008	769,995	43,949
07-11-2008	763,567	-6,428
10-11-2008	762,803	-0,764
11-11-2008	794,01	31,207
12-11-2008	835,474	41,464
13-11-2008	833,777	-1,697

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
14-11-2008	838,229	4,452
17-11-2008	859,709	21,48
18-11-2008	873,134	13,425
19-11-2008	890,341	17,207
20-11-2008	923,232	32,891
21-11-2008	913,807	-9,425
24-11-2008	890,379	-23,428
25-11-2008	878,804	-11,575
26-11-2008	872,5	-6,304
27-11-2008	871,885	-0,615
28-11-2008	891,855	19,97
01-12-2008	936,252	44,397
02-12-2008	942,361	6,109
03-12-2008	995,345	52,984
04-12-2008	1011,503	16,158
05-12-2008	1093,61	82,107
08-12-2008	1008,8	-84,81
09-12-2008	1004,742	-4,058
10-12-2008	1024,902	20,16
11-12-2008	1037,378	12,476
12-12-2008	1095,007	57,629
15-12-2008	1117,256	22,249
16-12-2008	1088,549	-28,707
17-12-2008	1069,818	-18,731
18-12-2008	1040,884	-28,934
19-12-2008	1058,325	17,441
22-12-2008	1045,87	-12,455
23-12-2008	1014,488	-31,382
24-12-2008	1014,515	0,027
25-12-2008	1012,392	-2,123
26-12-2008	1012,607	0,215
29-12-2008	1016,675	4,068
30-12-2008	1014,934	-1,741
31-12-2008	1029,142	14,208
01-01-2009	1024,15	-4,992
02-01-2009	1035,284	11,134
05-01-2009	1041,188	5,904
06-01-2009	982,353	-58,835
07-01-2009	971,469	-10,884
08-01-2009	968,299	-3,17
09-01-2009	940,647	-27,652
12-01-2009	965,254	24,607
13-01-2009	978,107	12,853
14-01-2009	1009,762	31,655
15-01-2009	1011,55	1,788
16-01-2009	984,785	-26,765
19-01-2009	992,279	7,494
20-01-2009	1020,29	28,011
21-01-2009	1053,45	33,16

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
22-01-2009	1063,423	9,973
23-01-2009	1090,992	27,569
26-01-2009	1063,186	-27,806
27-01-2009	1041,066	-22,12
28-01-2009	1014,15	-26,916
29-01-2009	1044,624	30,474
30-01-2009	1079,607	34,983
02-02-2009	1107,573	27,966
03-02-2009	1067,841	-39,732
04-02-2009	1036,177	-31,664
05-02-2009	1048,561	12,384
06-02-2009	1014,729	-33,832
09-02-2009	1003,501	-11,228
10-02-2009	1033,956	30,455
11-02-2009	1024,374	-9,582
12-02-2009	1059,411	35,037
13-02-2009	1067,762	8,351
16-02-2009	1094,165	26,403
17-02-2009	1110,498	16,333
18-02-2009	1096,222	-14,276
19-02-2009	1064,679	-31,543
20-02-2009	1086,549	21,87
23-02-2009	1083,784	-2,765
24-02-2009	1079,917	-3,867
25-02-2009	1062,465	-17,452
26-02-2009	1049,231	-13,234
27-02-2009	1084,122	34,891
02-03-2009	1109,752	25,63
03-03-2009	1137,115	27,363
04-03-2009	1111,818	-25,297
05-03-2009	1150,271	38,453
06-03-2009	1146,657	-3,614
09-03-2009	1144,769	-1,888
10-03-2009	1110,835	-33,934
11-03-2009	1084,248	-26,587
12-03-2009	1086,495	2,247
13-03-2009	1087,632	1,137
16-03-2009	1067,779	-19,853
17-03-2009	1102,105	34,326
18-03-2009	1132,47	30,365
19-03-2009	1105,272	-27,198
20-03-2009	928,343	-176,929
23-03-2009	908,763	-19,58
24-03-2009	902,515	-6,248
25-03-2009	897,452	-5,063
26-03-2009	901,376	3,924
27-03-2009	901,625	0,249
30-03-2009	941,486	39,861
31-03-2009	944,5	3,014

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
01-04-2009	954,991	10,491
02-04-2009	921,997	-32,994
03-04-2009	922,69	0,693
06-04-2009	919,777	-2,913
07-04-2009	934,247	14,47
08-04-2009	925,18	-9,067
09-04-2009	877,733	-47,447
10-04-2009	890,41	12,677
13-04-2009	882,534	-7,876
14-04-2009	863,518	-19,016
15-04-2009	853,709	-9,809
16-04-2009	830,654	-23,055
17-04-2009	825,651	-5,003
20-04-2009	857,161	31,51
21-04-2009	869,779	12,618
22-04-2009	860,686	-9,093
23-04-2009	853,336	-7,35
24-04-2009	836,842	-16,494
27-04-2009	846,582	9,74
28-04-2009	854,586	8,004
29-04-2009	822,911	-31,675
30-04-2009	810,534	-12,377
01-05-2009	816,327	5,793
04-05-2009	813,461	-2,866
05-05-2009	794,667	-18,794
06-05-2009	772,115	-22,552
07-05-2009	739,855	-32,26
08-05-2009	738,518	-1,337
11-05-2009	765,105	26,587
12-05-2009	791,982	26,877
13-05-2009	801,754	9,772
14-05-2009	805,177	3,423
15-05-2009	797,286	-7,891
18-05-2009	797,682	0,396
19-05-2009	756,572	-41,11
20-05-2009	740,667	-15,905
21-05-2009	763,536	22,869
22-05-2009	752,223	-11,313
25-05-2009	752,941	0,718
26-05-2009	745,907	-7,034
27-05-2009	738,927	-6,98
28-05-2009	747,415	8,488
29-05-2009	724,325	-23,09
01-06-2009	687,252	-37,073
02-06-2009	669,613	-17,639
03-06-2009	685,848	16,235
04-06-2009	686,058	0,21
05-06-2009	662,204	-23,854
08-06-2009	688,427	26,223

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
09-06-2009	689,435	1,008
10-06-2009	674,275	-15,16
11-06-2009	679,445	5,17
12-06-2009	680,054	0,609
15-06-2009	713,667	33,613
16-06-2009	731,419	17,752
17-06-2009	747,851	16,432
18-06-2009	745,314	-2,537
19-06-2009	740,262	-5,052
22-06-2009	764,117	23,855
23-06-2009	771,468	7,351
24-06-2009	740,669	-30,799
25-06-2009	745,85	5,181
26-06-2009	743,796	-2,054
29-06-2009	720,753	-23,043
30-06-2009	712,074	-8,679
01-07-2009	699,81	-12,264
02-07-2009	738,157	38,347
03-07-2009	738,46	0,303
06-07-2009	757,063	18,603
07-07-2009	761,016	3,953
08-07-2009	786,222	25,206
09-07-2009	761,795	-24,427
10-07-2009	774,657	12,862
13-07-2009	764,655	-10,002
14-07-2009	739,733	-24,922
15-07-2009	715,059	-24,674
16-07-2009	717,667	2,608
17-07-2009	708,308	-9,359
20-07-2009	679,551	-28,757
21-07-2009	669,793	-9,758
22-07-2009	673,24	3,447
23-07-2009	650,57	-22,67
24-07-2009	651,617	1,047
27-07-2009	635,751	-15,866
28-07-2009	655,429	19,678
29-07-2009	654,168	-1,261
30-07-2009	621,173	-32,995
31-07-2009	613,102	-8,071
03-08-2009	605,179	-7,923
04-08-2009	597,677	-7,502
05-08-2009	599,505	1,828
06-08-2009	593,565	-5,94
07-08-2009	583,138	-10,427
10-08-2009	585,148	2,01
11-08-2009	606,878	21,73
12-08-2009	614,079	7,201
13-08-2009	598,942	-15,137
14-08-2009	604,33	5,388

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
17-08-2009	630,573	26,243
18-08-2009	633,439	2,866
19-08-2009	642,792	9,353
20-08-2009	626,998	-15,794
21-08-2009	604,105	-22,893
24-08-2009	582,274	-21,831
25-08-2009	582,274	0
26-08-2009	593,95	11,676
27-08-2009	602,03	8,08
28-08-2009	597,647	-4,383
31-08-2009	598,721	1,074
01-09-2009	616,005	17,284
02-09-2009	621,119	5,114
03-09-2009	620,297	-0,822
04-09-2009	621,685	1,388
07-09-2009	609,167	-12,518
08-09-2009	602,306	-6,861
09-09-2009	586,322	-15,984
10-09-2009	582,16	-4,162
11-09-2009	563,17	-18,99
14-09-2009	563,127	-0,043
15-09-2009	549,761	-13,366
16-09-2009	526,695	-23,066
17-09-2009	526,457	-0,238
18-09-2009	530,507	4,05
21-09-2009	603,333	72,826
22-09-2009	572,472	-30,861
23-09-2009	558,147	-14,325
24-09-2009	567,917	9,77
25-09-2009	576,973	9,056
28-09-2009	569,907	-7,066
29-09-2009	565,138	-4,769
30-09-2009	569,8	4,662
01-10-2009	592,005	22,205
02-10-2009	608,495	16,49
05-10-2009	587,719	-20,776
06-10-2009	565,992	-21,727
07-10-2009	572,947	6,955
08-10-2009	567,714	-5,233
09-10-2009	570,897	3,183
12-10-2009	551,105	-19,792
13-10-2009	546,159	-4,946
14-10-2009	511,674	-34,485
15-10-2009	508,766	-2,908
16-10-2009	520,835	12,069
19-10-2009	505,244	-15,591
20-10-2009	499,063	-6,181
21-10-2009	497,125	-1,938
22-10-2009	505,317	8,192

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
23-10-2009	498,865	-6,452
26-10-2009	500,47	1,605
27-10-2009	504,799	4,329
28-10-2009	528,53	23,731
29-10-2009	507,445	-21,085
30-10-2009	522,142	14,697
02-11-2009	526,13	3,988
03-11-2009	544,803	18,673
04-11-2009	523,889	-20,914
05-11-2009	527,927	4,038
06-11-2009	530,46	2,533
09-11-2009	510,937	-19,523
10-11-2009	512,528	1,591
11-11-2009	505,426	-7,102
12-11-2009	515,307	9,881
13-11-2009	518,747	3,44
16-11-2009	510,911	-7,836
17-11-2009	516,464	5,553
18-11-2009	514,086	-2,378
19-11-2009	521,792	7,706
20-11-2009	532,155	10,363
23-11-2009	525,211	-6,944
24-11-2009	524,492	-0,719
25-11-2009	512,734	-11,758
26-11-2009	530,076	17,342
27-11-2009	543,907	13,831
30-11-2009	540,46	-3,447
01-12-2009	526,69	-13,77
02-12-2009	517,376	-9,314
03-12-2009	506,213	-11,163
04-12-2009	499,452	-6,761
07-12-2009	491,432	-8,02
08-12-2009	495,145	3,713
09-12-2009	500,93	5,785
10-12-2009	493,726	-7,204
11-12-2009	487,477	-6,249
14-12-2009	478,607	-8,87
15-12-2009	477,48	-1,127
16-12-2009	475,279	-2,201
17-12-2009	478,038	2,759
18-12-2009	476,427	-1,611
21-12-2009	466,53	-9,897
22-12-2009	456,09	-10,44
23-12-2009	452,261	-3,829
24-12-2009	451,623	-0,638
25-12-2009	451,618	-0,005
28-12-2009	451,354	-0,264
29-12-2009	445,09	-6,264
30-12-2009	436,431	-8,659

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
31-12-2009	432,256	-4,175
01-01-2010	432,269	0,013
04-01-2010	415,973	-16,296
05-01-2010	400,416	-15,557
06-01-2010	391,508	-8,908
07-01-2010	394,194	2,686
08-01-2010	394,549	0,355
11-01-2010	383,307	-11,242
12-01-2010	399,371	16,064
13-01-2010	410,256	10,885
14-01-2010	402,67	-7,586
15-01-2010	413,416	10,746
18-01-2010	405,832	-7,584
19-01-2010	409,915	4,083
20-01-2010	426,167	16,252
21-01-2010	444,743	18,576
22-01-2010	449,965	5,222
25-01-2010	452,356	2,391
26-01-2010	445,365	-6,991
27-01-2010	457,005	11,64
28-01-2010	451,236	-5,769
29-01-2010	454,181	2,945
01-02-2010	457,66	3,479
02-02-2010	451,35	-6,31
03-02-2010	443,297	-8,053
04-02-2010	466,505	23,208
05-02-2010	495,667	29,162
08-02-2010	495,417	-0,25
09-02-2010	478,53	-16,887
10-02-2010	473,279	-5,251
11-02-2010	473,65	0,371
12-02-2010	494,827	21,177
15-02-2010	506,832	12,005
16-02-2010	505,599	-1,233
17-02-2010	495,709	-9,89
18-02-2010	489,285	-6,424
19-02-2010	466,558	-22,727
22-02-2010	455	-11,558
23-02-2010	472,573	17,573
24-02-2010	474,082	1,509
25-02-2010	486,75	12,668
26-02-2010	463,962	-22,788
01-03-2010	449,665	-14,297
02-03-2010	444,423	-5,242
03-03-2010	440,015	-4,408
04-03-2010	445,059	5,044
05-03-2010	425,34	-19,719
08-03-2010	410,538	-14,802
09-03-2010	411,116	0,578

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
10-03-2010	420,296	9,18
11-03-2010	428,776	8,48
12-03-2010	410,665	-18,111
15-03-2010	423,995	13,33
16-03-2010	417,111	-6,884
17-03-2010	408,018	-9,093
18-03-2010	419,167	11,149
19-03-2010	427,813	8,646
22-03-2010	460,345	32,532
23-03-2010	444,343	-16,002
24-03-2010	440,322	-4,021
25-03-2010	431,617	-8,705
26-03-2010	431,005	-0,612
29-03-2010	423,995	-7,01
30-03-2010	422,64	-1,355
31-03-2010	427,446	4,806
01-04-2010	422,165	-5,281
02-04-2010	422,901	0,736
05-04-2010	422,307	-0,594
06-04-2010	416,626	-5,681
07-04-2010	429,609	12,983
08-04-2010	431,622	2,013
09-04-2010	420,277	-11,345
12-04-2010	409,221	-11,056
13-04-2010	396,748	-12,473
14-04-2010	417,594	20,846
15-04-2010	396,645	-20,949
16-04-2010	412,896	16,251
19-04-2010	428,33	15,434
20-04-2010	409,531	-18,799
21-04-2010	415,109	5,578
22-04-2010	429,417	14,308
23-04-2010	422,726	-6,691
26-04-2010	421,462	-1,264
27-04-2010	446	24,538
28-04-2010	455,083	9,083
29-04-2010	430,483	-24,6
30-04-2010	426,431	-4,052
03-05-2010	426,165	-0,266
04-05-2010	458,868	32,703
05-05-2010	483,234	24,366
06-05-2010	548,421	65,187
07-05-2010	597,056	48,635
10-05-2010	485,949	-111,107
11-05-2010	481,346	-4,603
12-05-2010	461,125	-20,221
13-05-2010	461,67	0,545
14-05-2010	511,713	50,043
17-05-2010	535,262	23,549

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
18-05-2010	530,815	-4,447
19-05-2010	576,434	45,619
20-05-2010	604,45	28,016
21-05-2010	587,313	-17,137
24-05-2010	587,403	0,09
25-05-2010	625,61	38,207
26-05-2010	598,538	-27,072
27-05-2010	560,333	-38,205
28-05-2010	556,452	-3,881
31-05-2010	558,505	2,053
01-06-2010	574,725	16,22
02-06-2010	576,813	2,088
03-06-2010	559,75	-17,063
04-06-2010	589,5	29,75
07-06-2010	623,583	34,083
08-06-2010	629,25	5,667
09-06-2010	612,407	-16,843
10-06-2010	603,564	-8,843
11-06-2010	596,895	-6,669
14-06-2010	575,626	-21,269
15-06-2010	566,64	-8,986
16-06-2010	558,605	-8,035
17-06-2010	541,459	-17,146
18-06-2010	520,443	-21,016
21-06-2010	501,988	-18,455
22-06-2010	521,2	19,212
23-06-2010	546,041	24,841
24-06-2010	558,125	12,084
25-06-2010	548,861	-9,264
28-06-2010	545,313	-3,548
29-06-2010	584,521	39,208
30-06-2010	574,5	-10,021
01-07-2010	585,271	10,771
02-07-2010	568,748	-16,523
05-07-2010	567,272	-1,476
06-07-2010	562,65	-4,622
07-07-2010	559,583	-3,067
08-07-2010	534,25	-25,333
09-07-2010	529,356	-4,894
12-07-2010	534,275	4,919
13-07-2010	518,53	-15,745
14-07-2010	516,052	-2,478
15-07-2010	526,988	10,936
16-07-2010	534,38	7,392
19-07-2010	540,891	6,511
20-07-2010	535,005	-5,886
21-07-2010	521,625	-13,38
22-07-2010	514,535	-7,09
23-07-2010	506,375	-8,16

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
26-07-2010	482,571	-23,804
27-07-2010	476,65	-5,921
28-07-2010	485,53	8,88
29-07-2010	477,938	-7,592
30-07-2010	480,644	2,706
02-08-2010	457,397	-23,247
03-08-2010	452,774	-4,623
04-08-2010	460,146	7,372
05-08-2010	471,335	11,189
06-08-2010	471,101	-0,234
09-08-2010	469	-2,101
10-08-2010	481,248	12,248
11-08-2010	501,195	19,947
12-08-2010	510,585	9,39
13-08-2010	512,867	2,282
16-08-2010	515	2,133
17-08-2010	490,398	-24,602
18-08-2010	482,644	-7,754
19-08-2010	497,835	15,191
20-08-2010	507,278	9,443
23-08-2010	498,955	-8,323
24-08-2010	511,556	12,601
25-08-2010	529,335	17,779
26-08-2010	523,248	-6,087
27-08-2010	526,325	3,077
30-08-2010	525,792	-0,533
31-08-2010	530,583	4,791
01-09-2010	506,109	-24,474
02-09-2010	491,542	-14,567
03-09-2010	480,042	-11,5
06-09-2010	482,252	2,21
07-09-2010	498,558	16,306
08-09-2010	491,665	-6,893
09-09-2010	482,061	-9,604
10-09-2010	475,405	-6,656
13-09-2010	466,779	-8,626
14-09-2010	469,25	2,471
15-09-2010	472	2,75
16-09-2010	472	0
17-09-2010	471,203	-0,797
20-09-2010	511,67	40,467
21-09-2010	510,386	-1,284
22-09-2010	518,774	8,388
23-09-2010	528,939	10,165
24-09-2010	515,944	-12,995
27-09-2010	516,891	0,947
28-09-2010	521,19	4,299
29-09-2010	511,061	-10,129
30-09-2010	509,774	-1,287

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
01-10-2010	504,304	-5,47
04-10-2010	503,67	-0,634
05-10-2010	487,5	-16,17
06-10-2010	476,056	-11,444
07-10-2010	476,457	0,401
08-10-2010	468,408	-8,049
11-10-2010	454,256	-14,152
12-10-2010	463,556	9,3
13-10-2010	447,804	-15,752
14-10-2010	462,017	14,213
15-10-2010	469,266	7,249
18-10-2010	474,13	4,864
19-10-2010	473,756	-0,374
20-10-2010	470,856	-2,9
21-10-2010	461,391	-9,465
22-10-2010	458,315	-3,076
25-10-2010	446,642	-11,673
26-10-2010	450,98	4,338
27-10-2010	462,779	11,799
28-10-2010	458,335	-4,444
29-10-2010	457,665	-0,67
01-11-2010	456,9	-0,765
02-11-2010	448,556	-8,344
03-11-2010	456,77	8,214
04-11-2010	434,609	-22,161
05-11-2010	430,698	-3,911
08-11-2010	444,708	14,01
09-11-2010	437,33	-7,378
10-11-2010	454,233	16,903
11-11-2010	462,279	8,046
12-11-2010	461,439	-0,84
15-11-2010	455,404	-6,035
16-11-2010	472,645	17,241
17-11-2010	465,063	-7,582
18-11-2010	453,5	-11,563
19-11-2010	455,023	1,523
22-11-2010	458,803	3,78
23-11-2010	478,907	20,104
24-11-2010	483,709	4,802
25-11-2010	483,817	0,108
26-11-2010	493,325	9,508
29-11-2010	513,665	20,34
30-11-2010	522,475	8,81
01-12-2010	496,905	-25,57
02-12-2010	476,015	-20,89
03-12-2010	467,463	-8,552
06-12-2010	466,556	-0,907
07-12-2010	451,67	-14,886
08-12-2010	456,363	4,693

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
09-12-2010	452,248	-4,115
10-12-2010	456,995	4,747
13-12-2010	444,135	-12,86
14-12-2010	435,852	-8,283
15-12-2010	440,889	5,037
16-12-2010	446,046	5,157
17-12-2010	448,14	2,094
20-12-2010	448,549	0,409
21-12-2010	441,835	-6,714
22-12-2010	436,84	-4,995
23-12-2010	438,207	1,367
24-12-2010	439,144	0,937
27-12-2010	438,096	-1,048
28-12-2010	437,865	-0,231
29-12-2010	438,977	1,112
30-12-2010	437,479	-1,498
31-12-2010	437,165	-0,314
03-01-2011	435,038	-2,127
04-01-2011	413,551	-21,487
05-01-2011	416,665	3,114
06-01-2011	429,437	12,772
07-01-2011	441,587	12,15
10-01-2011	460,29	18,703
11-01-2011	440,122	-20,168
12-01-2011	418,389	-21,733
13-01-2011	416,309	-2,08
14-01-2011	413,627	-2,682
17-01-2011	412,391	-1,236
18-01-2011	407,877	-4,514
19-01-2011	411,056	3,179
20-01-2011	419,021	7,965
21-01-2011	411	-8,021
24-01-2011	396,568	-14,432
25-01-2011	406	9,432
26-01-2011	406	0
27-01-2011	412,191	6,191
28-01-2011	418,726	6,535
31-01-2011	415,752	-2,974
01-02-2011	403,779	-11,973
02-02-2011	403	-0,779
03-02-2011	408	5
04-02-2011	401,939	-6,061
07-02-2011	393	-8,939
08-02-2011	390,665	-2,335
09-02-2011	396	5,335
10-02-2011	398	2
11-02-2011	400	2
14-02-2011	402	2
15-02-2011	403,957	1,957

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
16-02-2011	393,248	-10,709
17-02-2011	383,886	-9,362
18-02-2011	381,812	-2,074
21-02-2011	389,487	7,675
22-02-2011	394,682	5,195
23-02-2011	404,5	9,818
24-02-2011	404,67	0,17
25-02-2011	395,502	-9,168
28-02-2011	386,31	-9,192
01-03-2011	388	1,69
02-03-2011	391	3
03-03-2011	383,67	-7,33
04-03-2011	388,2	4,53
07-03-2011	392,665	4,465
08-03-2011	387,33	-5,335
09-03-2011	385,724	-1,606
10-03-2011	392,67	6,946
11-03-2011	397,375	4,705
14-03-2011	390,67	-6,705
15-03-2011	405,069	14,399
16-03-2011	408,645	3,576
17-03-2011	404,457	-4,188
18-03-2011	389,673	-14,784
21-03-2011	379,779	-9,894
22-03-2011	382,335	2,556
23-03-2011	385,665	3,33
24-03-2011	381	-4,665
25-03-2011	385,5	4,5
28-03-2011	387,462	1,962
29-03-2011	384,442	-3,02
30-03-2011	386,335	1,893
31-03-2011	384,365	-1,97
01-04-2011	373,995	-10,37
04-04-2011	368,335	-5,66
05-04-2011	365,886	-2,449
06-04-2011	359,67	-6,216
07-04-2011	362,665	2,995
08-04-2011	357,63	-5,035
11-04-2011	361,005	3,375
12-04-2011	369,33	8,325
13-04-2011	368,675	-0,655
14-04-2011	368,665	-0,01
15-04-2011	367,652	-1,013
18-04-2011	381,546	13,894
19-04-2011	372,791	-8,755
20-04-2011	365,31	-7,481
21-04-2011	364	-1,31
22-04-2011	363,894	-0,106
25-04-2011	364,066	0,172

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
26-04-2011	365	0,934
27-04-2011	361,083	-3,917
28-04-2011	352,409	-8,674
29-04-2011	352,66	0,251
02-05-2011	352,033	-0,627
03-05-2011	352	-0,033
04-05-2011	355,779	3,779
05-05-2011	357,373	1,594
06-05-2011	353,956	-3,417
09-05-2011	360,335	6,379
10-05-2011	355,832	-4,503
11-05-2011	355	-0,832
12-05-2011	357,52	2,52
13-05-2011	354,606	-2,914
16-05-2011	354,056	-0,55
17-05-2011	357,974	3,918
18-05-2011	357,361	-0,613
19-05-2011	357,33	-0,031
20-05-2011	361,48	4,15
23-05-2011	375,35	13,87
24-05-2011	368,91	-6,44
25-05-2011	370,375	1,465
26-05-2011	372,389	2,014
27-05-2011	373,162	0,773
30-05-2011	373,165	0,003
31-05-2011	369,665	-3,5
01-06-2011	371,917	2,252
02-06-2011	381,25	9,333
03-06-2011	385,776	4,526
06-06-2011	389	3,224
07-06-2011	385,718	-3,282
08-06-2011	392,779	7,061
09-06-2011	390,134	-2,645
10-06-2011	400	9,866
13-06-2011	405,031	5,031
14-06-2011	394,526	-10,505
15-06-2011	411,54	17,014
16-06-2011	417,264	5,724
17-06-2011	409,056	-8,208
20-06-2011	411	1,944
21-06-2011	398,833	-12,167
22-06-2011	410,67	11,837
23-06-2011	425,752	15,082
24-06-2011	430,129	4,377
27-06-2011	434,167	4,038
28-06-2011	425	-9,167
29-06-2011	409,578	-15,422
30-06-2011	394,91	-14,668
01-07-2011	384,208	-10,702

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
04-07-2011	387	2,792
05-07-2011	396,752	9,752
06-07-2011	411,893	15,141
07-07-2011	409,333	-2,56
08-07-2011	423,739	14,406
11-07-2011	450,066	26,327
12-07-2011	453,304	3,238
13-07-2011	440,993	-12,311
14-07-2011	446,65	5,657
15-07-2011	459,134	12,484
18-07-2011	471,32	12,186
19-07-2011	460,289	-11,031
20-07-2011	439,061	-21,228
21-07-2011	419,235	-19,826
22-07-2011	413,782	-5,453
25-07-2011	429,724	15,942
26-07-2011	424,457	-5,267
27-07-2011	434,69	10,233
28-07-2011	430,335	-4,355
29-07-2011	438	7,665
01-08-2011	451,083	13,083
02-08-2011	464,378	13,295
03-08-2011	481,137	16,759
04-08-2011	513,95	32,813
05-08-2011	550,923	36,973
08-08-2011	575,526	24,603
09-08-2011	592,857	17,331
10-08-2011	615,545	22,688
11-08-2011	653,833	38,288
12-08-2011	627,838	-25,995
15-08-2011	595,51	-32,328
16-08-2011	602,802	7,292
17-08-2011	596,776	-6,026
18-08-2011	645,871	49,095
19-08-2011	659,975	14,104
22-08-2011	698,255	38,28
23-08-2011	699,256	1,001
24-08-2011	717,256	18
25-08-2011	700,773	-16,483
26-08-2011	716,034	15,261
29-08-2011	713,649	-2,385
30-08-2011	681,703	-31,946
31-08-2011	646,323	-35,38
01-09-2011	653,26	6,937
02-09-2011	694,675	41,415
05-09-2011	750,621	55,946
06-09-2011	759,2	8,579
07-09-2011	717,511	-41,689
08-09-2011	713,783	-3,728

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
09-09-2011	762,063	48,28
12-09-2011	799,235	37,172
13-09-2011	769,084	-30,151
14-09-2011	741,283	-27,801
15-09-2011	715,263	-26,02
16-09-2011	713,998	-1,265
19-09-2011	747,083	33,085
20-09-2011	795,012	47,929
21-09-2011	803,085	8,073
22-09-2011	845,129	42,044
23-09-2011	839,492	-5,637
26-09-2011	834,47	-5,022
27-09-2011	803,085	-31,385
28-09-2011	805,888	2,803
29-09-2011	792,512	-13,376
30-09-2011	839,051	46,539
03-10-2011	858,24	19,189
04-10-2011	874,433	16,193
05-10-2011	843,872	-30,561
06-10-2011	812,735	-31,137
07-10-2011	812,463	-0,272
10-10-2011	770,167	-42,296
11-10-2011	769,439	-0,728
12-10-2011	742,17	-27,269
13-10-2011	764,581	22,411
14-10-2011	738,333	-26,248
17-10-2011	741,102	2,769
18-10-2011	750,612	9,51
19-10-2011	734,382	-16,23
20-10-2011	757,002	22,62
21-10-2011	728,781	-28,221
24-10-2011	708,415	-20,366
25-10-2011	718,159	9,744
26-10-2011	718,644	0,485
27-10-2011	635,365	-83,279
28-10-2011	619,585	-15,78
31-10-2011	659,765	40,18
01-11-2011	735,5	75,735
02-11-2011	723,444	-12,056
03-11-2011	689,405	-34,039
04-11-2011	712,517	23,112
07-11-2011	726,963	14,446
08-11-2011	728,005	1,042
09-11-2011	750,472	22,467
10-11-2011	758,043	7,571
11-11-2011	726,827	-31,216
14-11-2011	741,033	14,206
15-11-2011	770,219	29,186
16-11-2011	749,132	-21,087

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
17-11-2011	760,291	11,159
18-11-2011	759,89	-0,401
21-11-2011	793,896	34,006
22-11-2011	802,643	8,747
23-11-2011	839,083	36,44
24-11-2011	841,122	2,039
25-11-2011	842,023	0,901
28-11-2011	800,111	-41,912
29-11-2011	795,467	-4,644
30-11-2011	757,356	-38,111
01-12-2011	756,444	-0,912
02-12-2011	741,097	-15,347
05-12-2011	717,061	-24,036
06-12-2011	725,812	8,751
07-12-2011	714,691	-11,121
08-12-2011	760,906	46,215
09-12-2011	759,68	-1,226
12-12-2011	792,728	33,048
13-12-2011	787,858	-4,87
14-12-2011	813,251	25,393
15-12-2011	789,83	-23,421
16-12-2011	792,76	2,93
19-12-2011	804,244	11,484
20-12-2011	774,215	-30,029
21-12-2011	773,1	-1,115
22-12-2011	759,47	-13,63
23-12-2011	754,975	-4,495
26-12-2011	755,348	0,373
27-12-2011	755,013	-0,335
28-12-2011	756,782	1,769
29-12-2011	763,47	6,688
30-12-2011	754,799	-8,671
02-01-2012	754,843	0,044
03-01-2012	736,888	-17,955
04-01-2012	744,702	7,814
05-01-2012	757,113	12,411
06-01-2012	751,784	-5,329
09-01-2012	760,288	8,504
10-01-2012	729,652	-30,636
11-01-2012	735,046	5,394
12-01-2012	717,165	-17,881
13-01-2012	726,248	9,083
16-01-2012	709,833	-16,415
17-01-2012	690,896	-18,937
18-01-2012	684,138	-6,758
19-01-2012	645,536	-38,602
20-01-2012	647,626	2,09
23-01-2012	633,566	-14,06
24-01-2012	635,898	2,332

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
25-01-2012	635,068	-0,83
26-01-2012	602,995	-32,073
27-01-2012	604,822	1,827
30-01-2012	634,019	29,197
31-01-2012	619,647	-14,372
01-02-2012	584,516	-35,131
02-02-2012	578,83	-5,686
03-02-2012	547,493	-31,337
06-02-2012	550,414	2,921
07-02-2012	552,941	2,527
08-02-2012	563,56	10,619
09-02-2012	566,552	2,992
10-02-2012	596,745	30,193
13-02-2012	590,078	-6,667
14-02-2012	600,746	10,668
15-02-2012	631,781	31,035
16-02-2012	615,757	-16,024
17-02-2012	597,605	-18,152
20-02-2012	569,8	-27,805
21-02-2012	570,67	0,87
22-02-2012	585,515	14,845
23-02-2012	581,102	-4,413
24-02-2012	574,846	-6,256
27-02-2012	580,998	6,152
28-02-2012	567,374	-13,624
29-02-2012	568,109	0,735
01-03-2012	557,51	-10,599
02-03-2012	572,89	15,38
05-03-2012	590,75	17,86
06-03-2012	618,109	27,359
07-03-2012	588,524	-29,585
08-03-2012	573,614	-14,91
09-03-2012	580,766	7,152
12-03-2012	585,602	4,836
13-03-2012	567,04	-18,562
14-03-2012	554,993	-12,047
15-03-2012	546,385	-8,608
16-03-2012	528,337	-18,048
19-03-2012	503,817	-24,52
20-03-2012	557,576	53,759
21-03-2012	569,989	12,413
22-03-2012	599,615	29,626
23-03-2012	599,789	0,174
26-03-2012	590,598	-9,191
27-03-2012	580,563	-10,035
28-03-2012	591,97	11,407
29-03-2012	618,531	26,561
30-03-2012	612,925	-5,606
02-04-2012	609,391	-3,534

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
03-04-2012	610,107	0,716
04-04-2012	632,026	21,919
05-04-2012	635,467	3,441
06-04-2012	635,927	0,46
09-04-2012	639,108	3,181
10-04-2012	695,499	56,391
11-04-2012	674,533	-20,966
12-04-2012	645,211	-29,322
13-04-2012	670,556	25,345
16-04-2012	679,111	8,555
17-04-2012	655,528	-23,583
18-04-2012	674,604	19,076
19-04-2012	684,508	9,904
20-04-2012	672,373	-12,135
23-04-2012	690,987	18,614
24-04-2012	676,028	-14,959
25-04-2012	661,526	-14,502
26-04-2012	662,764	1,238
27-04-2012	643,972	-18,792
30-04-2012	650,416	6,444
01-05-2012	629,748	-20,668
02-05-2012	641,599	11,851
03-05-2012	644,474	2,875
04-05-2012	655,167	10,693
07-05-2012	655,96	0,793
08-05-2012	676,75	20,79
09-05-2012	693,29	16,54
10-05-2012	687,619	-5,671
11-05-2012	685,667	-1,952
14-05-2012	716,417	30,75
15-05-2012	735,55	19,133
16-05-2012	742,029	6,479
17-05-2012	753,636	11,607
18-05-2012	753,174	-0,462
21-05-2012	743,368	-9,806
22-05-2012	709,449	-33,919
23-05-2012	741,107	31,658
24-05-2012	719,702	-21,405
25-05-2012	714,955	-4,747
28-05-2012	699,778	-15,177
29-05-2012	697,389	-2,389
30-05-2012	719,222	21,833
31-05-2012	719,196	-0,026
01-06-2012	737,346	18,15
04-06-2012	737,348	0,002
05-06-2012	738,082	0,734
06-06-2012	710,632	-27,45
07-06-2012	698,726	-11,906
08-06-2012	696,112	-2,614

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
11-06-2012	700,768	4,656
12-06-2012	716,058	15,29
13-06-2012	707,637	-8,421
14-06-2012	702,011	-5,626
15-06-2012	675,132	-26,879
18-06-2012	687,835	12,703
19-06-2012	666,917	-20,918
20-06-2012	660,938	-5,979
21-06-2012	681,787	20,849
22-06-2012	680,302	-1,485
25-06-2012	705,698	25,396
26-06-2012	714,778	9,08
27-06-2012	703,778	-11
28-06-2012	701,709	-2,069
29-06-2012	661,682	-40,027
02-07-2012	646,811	-14,871
03-07-2012	628,002	-18,809
04-07-2012	643,525	15,523
05-07-2012	663,832	20,307
06-07-2012	683,967	20,135
09-07-2012	677,836	-6,131
10-07-2012	662,926	-14,91
11-07-2012	658,727	-4,199
12-07-2012	668,026	9,299
13-07-2012	665,655	-2,371
16-07-2012	672,358	6,703
17-07-2012	669,201	-3,157
18-07-2012	649,845	-19,356
19-07-2012	642,328	-7,517
20-07-2012	662,335	20,007
23-07-2012	676,692	14,357
24-07-2012	689,127	12,435
25-07-2012	684,504	-4,623
26-07-2012	663,863	-20,641
27-07-2012	640,671	-23,192
30-07-2012	626,049	-14,622
31-07-2012	633,434	7,385
01-08-2012	620,526	-12,908
02-08-2012	647,98	27,454
03-08-2012	593,381	-54,599
06-08-2012	583,295	-10,086
07-08-2012	578,663	-4,632
08-08-2012	576,112	-2,551
09-08-2012	581,055	4,943
10-08-2012	588,823	7,768
13-08-2012	592,368	3,545
14-08-2012	574,465	-17,903
15-08-2012	581,818	7,353
16-08-2012	582,076	0,258

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
17-08-2012	583	0,924
20-08-2012	569,801	-13,199
21-08-2012	561,482	-8,319
22-08-2012	575,103	13,621
23-08-2012	587,919	12,816
24-08-2012	588,651	0,732
27-08-2012	589,591	0,94
28-08-2012	585,966	-3,625
29-08-2012	579,7	-6,266
30-08-2012	597,198	17,498
31-08-2012	591,645	-5,553
03-09-2012	573,167	-18,478
04-09-2012	568,913	-4,254
05-09-2012	558,408	-10,505
06-09-2012	534,856	-23,552
07-09-2012	510,35	-24,506
10-09-2012	509,504	-0,846
11-09-2012	503,743	-5,761
12-09-2012	490,651	-13,092
13-09-2012	495	4,349
14-09-2012	460,71	-34,29
17-09-2012	467,58	6,87
18-09-2012	484,354	16,774
19-09-2012	462,391	-21,963
20-09-2012	527,035	64,644
21-09-2012	520,634	-6,401
24-09-2012	531,743	11,109
25-09-2012	550,018	18,275
26-09-2012	580,037	30,019
27-09-2012	565,431	-14,606
28-09-2012	567,89	2,459
01-10-2012	559,052	-8,838
02-10-2012	558,284	-0,768
03-10-2012	549,027	-9,257
04-10-2012	546,898	-2,129
05-10-2012	530,641	-16,257
08-10-2012	540,49	9,849
09-10-2012	547,957	7,467
10-10-2012	555,909	7,952
11-10-2012	545,625	-10,284
12-10-2012	540,974	-4,651
15-10-2012	532,041	-8,933
16-10-2012	507,493	-24,548
17-10-2012	474,771	-32,722
18-10-2012	482,457	7,686
19-10-2012	493,457	11
22-10-2012	498,611	5,154
23-10-2012	520,197	21,586
24-10-2012	524,505	4,308

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
25-10-2012	529,099	4,594
26-10-2012	535,16	6,061
29-10-2012	543,84	8,68
30-10-2012	524,212	-19,628
31-10-2012	527,824	3,612
01-11-2012	512,944	-14,88
02-11-2012	514,093	1,149
05-11-2012	518,724	4,631
06-11-2012	508,988	-9,736
07-11-2012	525,521	16,533
08-11-2012	532,737	7,216
09-11-2012	533,217	0,48
12-11-2012	536,667	3,45
13-11-2012	538,17	1,503
14-11-2012	535,015	-3,155
15-11-2012	562,938	27,923
16-11-2012	566,941	4,003
19-11-2012	537,085	-29,856
20-11-2012	520,545	-16,54
21-11-2012	510,232	-10,313
22-11-2012	505,478	-4,754
23-11-2012	496,487	-8,991
26-11-2012	509,304	12,817
27-11-2012	500,094	-9,21
28-11-2012	507,639	7,545
29-11-2012	497,35	-10,289
30-11-2012	496,512	-0,838
03-12-2012	485,141	-11,371
04-12-2012	486,369	1,228
05-12-2012	480,204	-6,165
06-12-2012	475,445	-4,759
07-12-2012	479,641	4,196
10-12-2012	480,855	1,214
11-12-2012	463,226	-17,629
12-12-2012	462,101	-1,125
13-12-2012	462,849	0,748
14-12-2012	462,754	-0,095
17-12-2012	460,59	-2,164
18-12-2012	444,74	-15,85
19-12-2012	443,928	-0,812
20-12-2012	444,896	0,968
21-12-2012	459,178	14,282
24-12-2012	458,55	-0,628
25-12-2012	458,55	0
26-12-2012	458,55	0
27-12-2012	466,137	7,587
28-12-2012	478,885	12,748
31-12-2012	482,053	3,168
01-01-2013	482,053	0

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
02-01-2013	437,654	-44,399
03-01-2013	418,165	-19,489
04-01-2013	428,045	9,88
07-01-2013	429,662	1,617
08-01-2013	428,015	-1,647
09-01-2013	424,645	-3,37
10-01-2013	423,545	-1,1
11-01-2013	421,802	-1,743
14-01-2013	425,817	4,015
15-01-2013	431,394	5,577
16-01-2013	428,174	-3,22
17-01-2013	419,379	-8,795
18-01-2013	423,249	3,87
21-01-2013	415,707	-7,542
22-01-2013	423	7,293
23-01-2013	425,063	2,063
24-01-2013	423,207	-1,856
25-01-2013	419,512	-3,695
28-01-2013	422,459	2,947
29-01-2013	432,158	9,699
30-01-2013	438,516	6,358
31-01-2013	442,554	4,038
01-02-2013	432,514	-10,04
04-02-2013	455,175	22,661
05-02-2013	449,922	-5,253
06-02-2013	453,501	3,579
07-02-2013	456,621	3,12
08-02-2013	447,627	-8,994
11-02-2013	455,139	7,512
12-02-2013	442,216	-12,923
13-02-2013	434,853	-7,363
14-02-2013	431,125	-3,728
15-02-2013	437,95	6,825
18-02-2013	439,389	1,439
19-02-2013	435,903	-3,486
20-02-2013	434,196	-1,707
21-02-2013	447,3	13,104
22-02-2013	440,083	-7,217
25-02-2013	442,145	2,062
26-02-2013	474,442	32,297
27-02-2013	450,976	-23,466
28-02-2013	446,536	-4,44
01-03-2013	454,055	7,519
04-03-2013	448,333	-5,722
05-03-2013	436,091	-12,242
06-03-2013	429,359	-6,732
07-03-2013	414,938	-14,421
08-03-2013	402,216	-12,722
11-03-2013	402,8	0,584

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
12-03-2013	411,411	8,611
13-03-2013	408,582	-2,829
14-03-2013	402,665	-5,917
15-03-2013	402,253	-0,412
18-03-2013	414,224	11,971
19-03-2013	427,519	13,295
20-03-2013	477,199	49,68
21-03-2013	476,267	-0,932
22-03-2013	475,729	-0,538
25-03-2013	482,188	6,459
26-03-2013	479,437	-2,751
27-03-2013	492,88	13,443
28-03-2013	486,078	-6,802
29-03-2013	486,062	-0,016
01-04-2013	486,014	-0,048
02-04-2013	469,351	-16,663
03-04-2013	473,957	4,606
04-04-2013	480,297	6,34
05-04-2013	477,316	-2,981
08-04-2013	475,163	-2,153
09-04-2013	469,458	-5,705
10-04-2013	448,611	-20,847
11-04-2013	434,942	-13,669
12-04-2013	443,129	8,187
15-04-2013	447,609	4,48
16-04-2013	444,611	-2,998
17-04-2013	454,004	9,393
18-04-2013	461,212	7,208
19-04-2013	457,908	-3,304
22-04-2013	448,308	-9,6
23-04-2013	434,142	-14,166
24-04-2013	430,793	-3,349
25-04-2013	429,258	-1,535
26-04-2013	427,413	-1,845
29-04-2013	406,669	-20,744
30-04-2013	395,89	-10,779
01-05-2013	404,054	8,164
02-05-2013	384,051	-20,003
03-05-2013	377,618	-6,433
06-05-2013	377,75	0,132
07-05-2013	371,748	-6,002
08-05-2013	373,848	2,1
09-05-2013	377,833	3,985
10-05-2013	382,354	4,521
13-05-2013	393,618	11,264
14-05-2013	388,5	-5,118
15-05-2013	385,512	-2,988
16-05-2013	389,319	3,807
17-05-2013	381,595	-7,724

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
20-05-2013	379,436	-2,159
21-05-2013	381,003	1,567
22-05-2013	365,956	-15,047
23-05-2013	388,699	22,743
24-05-2013	400,394	11,695
27-05-2013	398,13	-2,264
28-05-2013	387,428	-10,702
29-05-2013	409,444	22,016
30-05-2013	410,673	1,229
31-05-2013	422,127	11,454
03-06-2013	438,568	16,441
04-06-2013	424,498	-14,07
05-06-2013	444,991	20,493
06-06-2013	470,252	25,261
07-06-2013	436,093	-34,159
10-06-2013	449,4	13,307
11-06-2013	464,425	15,025
12-06-2013	475,611	11,186
13-06-2013	470,938	-4,673
14-06-2013	451,686	-19,252
17-06-2013	440,419	-11,267
18-06-2013	443,208	2,789
19-06-2013	443,249	0,041
20-06-2013	488,059	44,81
21-06-2013	501,2	13,141
24-06-2013	528,788	27,588
25-06-2013	511,362	-17,426
26-06-2013	487,133	-24,229
27-06-2013	472,849	-14,284
28-06-2013	475,409	2,56
01-07-2013	458,703	-16,706
02-07-2013	456,229	-2,474
03-07-2013	466,088	9,859
04-07-2013	452,31	-13,778
05-07-2013	455,863	3,553
08-07-2013	442,182	-13,681
09-07-2013	431,099	-11,083
10-07-2013	441,14	10,041
11-07-2013	426,834	-14,306
12-07-2013	433,89	7,056
15-07-2013	424,21	-9,68
16-07-2013	428,868	4,658
17-07-2013	428,868	0

Kilde: Bloomberg d. 17/7-2013

Bilag 5

Investment grade:

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
01-06-2007	20,292	
04-06-2007	20,158	-0,134
05-06-2007	20,209	0,051
06-06-2007	20,684	0,475
07-06-2007	21,572	0,888
08-06-2007	22,018	0,446
11-06-2007	21,349	-0,669
12-06-2007	21,484	0,135
13-06-2007	21,611	0,127
14-06-2007	21,101	-0,51
15-06-2007	20,608	-0,493
18-06-2007	20,539	-0,069
19-06-2007	21,007	0,468
20-06-2007	21,575	0,568
21-06-2007	22,782	1,207
22-06-2007	23,356	0,574
25-06-2007	24,329	0,973
26-06-2007	24,123	-0,206
27-06-2007	24,841	0,718
28-06-2007	24,622	-0,219
29-06-2007	25,079	0,457
02-07-2007	26,167	1,088
03-07-2007	25,534	-0,633
04-07-2007	24,943	-0,591
05-07-2007	25,125	0,182
06-07-2007	25,813	0,688
09-07-2007	25,895	0,082
10-07-2007	28,047	2,152
11-07-2007	31,751	3,704
12-07-2007	29,867	-1,884
13-07-2007	29,102	-0,765
16-07-2007	27,688	-1,414
17-07-2007	29,706	2,018
18-07-2007	32,519	2,813
19-07-2007	32,127	-0,392
20-07-2007	35,583	3,456
23-07-2007	36,141	0,558
24-07-2007	37,114	0,973
25-07-2007	36,097	-1,017
26-07-2007	43,782	7,685
27-07-2007	54,803	11,021
30-07-2007	66,331	11,528
31-07-2007	51,234	-15,097
01-08-2007	57,701	6,467
02-08-2007	51,233	-6,468

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
03-08-2007	56,265	5,032
06-08-2007	59,085	2,82
07-08-2007	52,303	-6,782
08-08-2007	43,088	-9,215
09-08-2007	45,057	1,969
10-08-2007	51,292	6,235
13-08-2007	50,608	-0,684
14-08-2007	53,361	2,753
15-08-2007	53,653	0,292
16-08-2007	57,743	4,09
17-08-2007	49,12	-8,623
20-08-2007	47,845	-1,275
21-08-2007	48,207	0,362
22-08-2007	44,939	-3,268
23-08-2007	42,208	-2,731
24-08-2007	42,116	-0,092
27-08-2007	42,002	-0,114
28-08-2007	45,973	3,971
29-08-2007	46,215	0,242
30-08-2007	47,269	1,054
31-08-2007	45,373	-1,896
03-09-2007	45,605	0,232
04-09-2007	46,148	0,543
05-09-2007	47,539	1,391
06-09-2007	49,063	1,524
07-09-2007	52,576	3,513
10-09-2007	55,354	2,778
11-09-2007	53,823	-1,531
12-09-2007	52,473	-1,35
13-09-2007	48,828	-3,645
14-09-2007	46,705	-2,123
17-09-2007	47,361	0,656
18-09-2007	44,234	-3,127
19-09-2007	38,194	-6,04
20-09-2007	37,583	-0,611
21-09-2007	35,542	-2,041
24-09-2007	34,053	-1,489
25-09-2007	35,75	1,697
26-09-2007	34,756	-0,994
27-09-2007	35,743	0,987
28-09-2007	37,9	2,157
01-10-2007	37,39	-0,51
02-10-2007	35,334	-2,056
03-10-2007	34,624	-0,71
04-10-2007	33,554	-1,07

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
05-10-2007	32,586	-0,968
08-10-2007	33,454	0,868
09-10-2007	31,557	-1,897
10-10-2007	30,492	-1,065
11-10-2007	28,855	-1,637
12-10-2007	29,314	0,459
15-10-2007	29,588	0,274
16-10-2007	31,493	1,905
17-10-2007	34,076	2,583
18-10-2007	35,431	1,355
19-10-2007	37,833	2,402
22-10-2007	39,254	1,421
23-10-2007	36,598	-2,656
24-10-2007	37,915	1,317
25-10-2007	37,029	-0,886
26-10-2007	37,96	0,931
29-10-2007	36,605	-1,355
30-10-2007	37,645	1,04
31-10-2007	37,234	-0,411
01-11-2007	40,958	3,724
02-11-2007	44,995	4,037
05-11-2007	46,198	1,203
06-11-2007	44,168	-2,03
07-11-2007	46,981	2,813
08-11-2007	50,022	3,041
09-11-2007	53,14	3,118
12-11-2007	54,661	1,521
13-11-2007	53,468	-1,193
14-11-2007	48,048	-5,42
15-11-2007	50,849	2,801
16-11-2007	54,12	3,271
19-11-2007	56,865	2,745
20-11-2007	56,007	-0,858
21-11-2007	64,057	8,05
22-11-2007	62,026	-2,031
23-11-2007	59,006	-3,02
26-11-2007	59,054	0,048
27-11-2007	58,442	-0,612
28-11-2007	56,096	-2,346
29-11-2007	55,156	-0,94
30-11-2007	51,956	-3,2
03-12-2007	54,208	2,252
04-12-2007	56,783	2,575
05-12-2007	55,506	-1,277
06-12-2007	56,119	0,613

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
07-12-2007	54,555	-1,564
10-12-2007	53,23	-1,325
11-12-2007	51,801	-1,429
12-12-2007	51,226	-0,575
13-12-2007	52,54	1,314
14-12-2007	50,59	-1,95
17-12-2007	52,562	1,972
18-12-2007	52,814	0,252
19-12-2007	52,993	0,179
20-12-2007	52,62	-0,373
21-12-2007	50,702	-1,918
24-12-2007	50,634	-0,068
25-12-2007	50,634	0
26-12-2007	50,681	0,047
27-12-2007	49,857	-0,824
28-12-2007	50,087	0,23
31-12-2007	50,034	-0,053
01-01-2008	50,118	0,084
02-01-2008	52,334	2,216
03-01-2008	56,071	3,737
04-01-2008	60,969	4,898
07-01-2008	61,86	0,891
08-01-2008	62,557	0,697
09-01-2008	66,827	4,27
10-01-2008	66,245	-0,582
11-01-2008	65,881	-0,364
14-01-2008	67,666	1,785
15-01-2008	66,851	-0,815
16-01-2008	68,626	1,775
17-01-2008	72,386	3,76
18-01-2008	73,12	0,734
21-01-2008	81,718	8,598
22-01-2008	81,781	0,063
23-01-2008	83,264	1,483
24-01-2008	72,667	-10,597
25-01-2008	69,695	-2,972
28-01-2008	73,448	3,753
29-01-2008	70,683	-2,765
30-01-2008	72,798	2,115
31-01-2008	78,208	5,41
01-02-2008	77,836	-0,372
04-02-2008	79,314	1,478
05-02-2008	86,246	6,932
06-02-2008	88,757	2,511
07-02-2008	91,381	2,624
08-02-2008	95,876	4,495
11-02-2008	102,998	7,122
12-02-2008	104,34	1,342
13-02-2008	102,904	-1,436

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
14-02-2008	101,854	-1,05
15-02-2008	110,306	8,452
18-02-2008	108,498	-1,808
19-02-2008	117,581	9,083
20-02-2008	128,689	11,108
21-02-2008	122,628	-6,061
22-02-2008	124,555	1,927
25-02-2008	115,101	-9,454
26-02-2008	101,21	-13,891
27-02-2008	104,322	3,112
28-02-2008	112,37	8,048
29-02-2008	127,623	15,253
03-03-2008	129,525	1,902
04-03-2008	129,796	0,271
05-03-2008	126,193	-3,603
06-03-2008	141,364	15,171
07-03-2008	146,323	4,959
10-03-2008	157,72	11,397
11-03-2008	154,076	-3,644
12-03-2008	146,42	-7,656
13-03-2008	159,027	12,607
14-03-2008	156,881	-2,146
17-03-2008	159,071	2,19
18-03-2008	135,476	-23,595
19-03-2008	125,682	-9,794
20-03-2008	132,101	6,419
21-03-2008	133,342	1,241
24-03-2008	133,342	0
25-03-2008	109,6	-23,742
26-03-2008	114,669	5,069
27-03-2008	113,881	-0,788
28-03-2008	115,992	2,111
31-03-2008	122,287	6,295
01-04-2008	110,853	-11,434
02-04-2008	101,356	-9,497
03-04-2008	96,726	-4,63
04-04-2008	89,092	-7,634
07-04-2008	85,758	-3,334
08-04-2008	94,228	8,47
09-04-2008	104,089	9,861
10-04-2008	105,361	1,272
11-04-2008	102,689	-2,672
14-04-2008	109,415	6,726
15-04-2008	105,969	-3,446
16-04-2008	95,356	-10,613
17-04-2008	89,596	-5,76
18-04-2008	80,997	-8,599
21-04-2008	86,486	5,489
22-04-2008	83,29	-3,196

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
23-04-2008	82,204	-1,086
24-04-2008	84,492	2,288
25-04-2008	80,677	-3,815
28-04-2008	71,446	-9,231
29-04-2008	74,96	3,514
30-04-2008	72,923	-2,037
01-05-2008	68,632	-4,291
02-05-2008	63,741	-4,891
05-05-2008	63,741	0
06-05-2008	72,794	9,053
07-05-2008	74,949	2,155
08-05-2008	81,139	6,19
09-05-2008	80,071	-1,068
12-05-2008	76,141	-3,93
13-05-2008	74,76	-1,381
14-05-2008	71,773	-2,987
15-05-2008	69,607	-2,166
16-05-2008	67,996	-1,611
19-05-2008	63,156	-4,84
20-05-2008	70,9	7,744
21-05-2008	73,529	2,629
22-05-2008	76,706	3,177
23-05-2008	81,043	4,337
26-05-2008	81,082	0,039
27-05-2008	86,644	5,562
28-05-2008	81,495	-5,149
29-05-2008	77,498	-3,997
30-05-2008	76,879	-0,619
02-06-2008	83,895	7,016
03-06-2008	84,742	0,847
04-06-2008	85,487	0,745
05-06-2008	84,239	-1,248
06-06-2008	88,371	4,132
09-06-2008	90	1,629
10-06-2008	91,571	1,571
11-06-2008	91,28	-0,291
12-06-2008	87,641	-3,639
13-06-2008	84,095	-3,546
16-06-2008	81,307	-2,788
17-06-2008	80,623	-0,684
18-06-2008	84,957	4,334
19-06-2008	89,111	4,154
20-06-2008	93,037	3,926
23-06-2008	93,034	-0,003
24-06-2008	96,252	3,218
25-06-2008	94,283	-1,969
26-06-2008	104,132	9,849
27-06-2008	106,521	2,389
30-06-2008	100,925	-5,596

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
01-07-2008	106,116	5,191
02-07-2008	105,147	-0,969
03-07-2008	105,456	0,309
04-07-2008	107,457	2,001
07-07-2008	106,081	-1,376
08-07-2008	108,448	2,367
09-07-2008	100,553	-7,895
10-07-2008	104,571	4,018
11-07-2008	103,173	-1,398
14-07-2008	100,998	-2,175
15-07-2008	103,515	2,517
16-07-2008	102,553	-0,962
17-07-2008	98,087	-4,466
18-07-2008	97,356	-0,731
21-07-2008	94,444	-2,912
22-07-2008	95,542	1,098
23-07-2008	91,141	-4,401
24-07-2008	91,152	0,011
25-07-2008	91,64	0,488
28-07-2008	90,843	-0,797
29-07-2008	89,376	-1,467
30-07-2008	88,95	-0,426
31-07-2008	91,848	2,898
01-08-2008	94,059	2,211
04-08-2008	96,016	1,957
05-08-2008	92,263	-3,753
06-08-2008	95,222	2,959
07-08-2008	95,739	0,517
08-08-2008	96,77	1,031
11-08-2008	92,435	-4,335
12-08-2008	91,955	-0,48
13-08-2008	95,095	3,14
14-08-2008	93,073	-2,022
15-08-2008	92,076	-0,997
18-08-2008	93,22	1,144
19-08-2008	97,862	4,642
20-08-2008	97,977	0,115
21-08-2008	99,804	1,827
22-08-2008	97,002	-2,802
25-08-2008	98	0,998
26-08-2008	100,52	2,52
27-08-2008	101,913	1,393
28-08-2008	99,969	-1,944
29-08-2008	99,332	-0,637
01-09-2008	100,104	0,772
02-09-2008	98,082	-2,022
03-09-2008	99,903	1,821
04-09-2008	103,774	3,871
05-09-2008	106,515	2,741

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
08-09-2008	99,023	-7,492
09-09-2008	101,377	2,354
10-09-2008	101,753	0,376
11-09-2008	103,076	1,323
12-09-2008	102,954	-0,122
15-09-2008	127,381	24,427
16-09-2008	135,8	8,419
17-09-2008	143,247	7,447
18-09-2008	133,928	-9,319
19-09-2008	107,903	-26,025
22-09-2008	104,894	-3,009
23-09-2008	111,731	6,837
24-09-2008	116,158	4,427
25-09-2008	109,185	-6,973
26-09-2008	116,47	7,285
29-09-2008	119,12	2,65
30-09-2008	117,809	-1,311
01-10-2008	119,426	1,617
02-10-2008	124,226	4,8
03-10-2008	126,182	1,956
06-10-2008	134,083	7,901
07-10-2008	125,217	-8,866
08-10-2008	127,618	2,401
09-10-2008	129,916	2,298
10-10-2008	138,887	8,971
13-10-2008	127,936	-10,951
14-10-2008	124,01	-3,926
15-10-2008	132,707	8,697
16-10-2008	135,45	2,743
17-10-2008	142,421	6,971
20-10-2008	143,444	1,023
21-10-2008	139,926	-3,518
22-10-2008	151,792	11,866
23-10-2008	158,488	6,696
24-10-2008	171,45	12,962
27-10-2008	170,827	-0,623
28-10-2008	167,675	-3,152
29-10-2008	158,995	-8,68
30-10-2008	152,217	-6,778
31-10-2008	151,91	-0,307
03-11-2008	143,997	-7,913
04-11-2008	131,933	-12,064
05-11-2008	131,891	-0,042
06-11-2008	141,698	9,807
07-11-2008	135,958	-5,74
10-11-2008	137,595	1,637
11-11-2008	146,592	8,997
12-11-2008	156,748	10,156
13-11-2008	157,395	0,647

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
14-11-2008	156,101	-1,294
17-11-2008	156,75	0,649
18-11-2008	163,75	7
19-11-2008	173,526	9,776
20-11-2008	185,645	12,119
21-11-2008	184,332	-1,313
24-11-2008	171,228	-13,104
25-11-2008	168,513	-2,715
26-11-2008	164,5	-4,013
27-11-2008	163,687	-0,813
28-11-2008	170,278	6,591
01-12-2008	188,67	18,392
02-12-2008	184,441	-4,229
03-12-2008	193,417	8,976
04-12-2008	201,063	7,646
05-12-2008	216,868	15,805
08-12-2008	196,665	-20,203
09-12-2008	191,495	-5,17
10-12-2008	194,335	2,84
11-12-2008	197,627	3,292
12-12-2008	203,431	5,804
15-12-2008	206,349	2,918
16-12-2008	194,698	-11,651
17-12-2008	185,439	-9,259
18-12-2008	182,023	-3,416
19-12-2008	186,399	4,376
22-12-2008	184,233	-2,166
23-12-2008	180,274	-3,959
24-12-2008	181,666	1,392
25-12-2008	180,285	-1,381
26-12-2008	180,127	-0,158
29-12-2008	180,434	0,307
30-12-2008	175,398	-5,036
31-12-2008	177,532	2,134
01-01-2009	176,866	-0,666
02-01-2009	180,556	3,69
05-01-2009	177,28	-3,276
06-01-2009	166,136	-11,144
07-01-2009	164,145	-1,991
08-01-2009	162,356	-1,789
09-01-2009	156,031	-6,325
12-01-2009	163,737	7,706
13-01-2009	168,875	5,138
14-01-2009	173,477	4,602
15-01-2009	169,66	-3,817
16-01-2009	162,53	-7,13
19-01-2009	162,917	0,387
20-01-2009	171,361	8,444
21-01-2009	172,267	0,906

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
22-01-2009	168,962	-3,305
23-01-2009	170,601	1,639
26-01-2009	164,5	-6,101
27-01-2009	157,343	-7,157
28-01-2009	152,441	-4,902
29-01-2009	156,404	3,963
30-01-2009	160,191	3,787
02-02-2009	165,833	5,642
03-02-2009	160,667	-5,166
04-02-2009	155,333	-5,334
05-02-2009	156,063	0,73
06-02-2009	148,694	-7,369
09-02-2009	145,873	-2,821
10-02-2009	152,382	6,509
11-02-2009	148,249	-4,133
12-02-2009	154,452	6,203
13-02-2009	155,232	0,78
16-02-2009	161	5,768
17-02-2009	173,434	12,434
18-02-2009	171,864	-1,57
19-02-2009	167,982	-3,882
20-02-2009	178,562	10,58
23-02-2009	179,513	0,951
24-02-2009	183,845	4,332
25-02-2009	179,335	-4,51
26-02-2009	174,833	-4,502
27-02-2009	181,505	6,672
02-03-2009	191,003	9,498
03-03-2009	197,112	6,109
04-03-2009	192,705	-4,407
05-03-2009	205,771	13,066
06-03-2009	202,44	-3,331
09-03-2009	208,792	6,352
10-03-2009	202,64	-6,152
11-03-2009	192,934	-9,706
12-03-2009	199,007	6,073
13-03-2009	193,739	-5,268
16-03-2009	180,08	-13,659
17-03-2009	188,5	8,42
18-03-2009	191,371	2,871
19-03-2009	184,585	-6,786
20-03-2009	171,484	-13,101
23-03-2009	162,971	-8,513
24-03-2009	161,721	-1,25
25-03-2009	159,819	-1,902
26-03-2009	159,719	-0,1
27-03-2009	161,988	2,269
30-03-2009	171,943	9,955
31-03-2009	170,5	-1,443

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
01-04-2009	176,988	6,488
02-04-2009	170,512	-6,476
03-04-2009	167,895	-2,617
06-04-2009	165,006	-2,889
07-04-2009	163,895	-1,111
08-04-2009	162,386	-1,509
09-04-2009	158,192	-4,194
10-04-2009	158,174	-0,018
13-04-2009	156,596	-1,578
14-04-2009	153,596	-3
15-04-2009	152,946	-0,65
16-04-2009	148	-4,946
17-04-2009	148,125	0,125
20-04-2009	154,086	5,961
21-04-2009	157,139	3,053
22-04-2009	154,977	-2,162
23-04-2009	154,139	-0,838
24-04-2009	150,982	-3,157
27-04-2009	151,67	0,688
28-04-2009	152,845	1,175
29-04-2009	144,67	-8,175
30-04-2009	137,78	-6,89
01-05-2009	143,333	5,553
04-05-2009	142,706	-0,627
05-05-2009	136,832	-5,874
06-05-2009	130,5	-6,332
07-05-2009	124,034	-6,466
08-05-2009	123,916	-0,118
11-05-2009	127,138	3,222
12-05-2009	129,577	2,439
13-05-2009	133,84	4,263
14-05-2009	133,712	-0,128
15-05-2009	134,249	0,537
18-05-2009	136,334	2,085
19-05-2009	130,36	-5,974
20-05-2009	126,333	-4,027
21-05-2009	126,819	0,486
22-05-2009	124,386	-2,433
25-05-2009	128,758	4,372
26-05-2009	123,517	-5,241
27-05-2009	122,083	-1,434
28-05-2009	129	6,917
29-05-2009	121,177	-7,823
01-06-2009	112,434	-8,743
02-06-2009	106,757	-5,677
03-06-2009	108,903	2,146
04-06-2009	107,503	-1,4
05-06-2009	102,923	-4,58
08-06-2009	107,75	4,827

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
09-06-2009	106,738	-1,012
10-06-2009	104,339	-2,399
11-06-2009	106,434	2,095
12-06-2009	107,28	0,846
15-06-2009	112,662	5,382
16-06-2009	116,43	3,768
17-06-2009	122,367	5,937
18-06-2009	122,603	0,236
19-06-2009	119,64	-2,963
22-06-2009	126,153	6,513
23-06-2009	128,453	2,3
24-06-2009	121,197	-7,256
25-06-2009	120,884	-0,313
26-06-2009	120,262	-0,622
29-06-2009	115,303	-4,959
30-06-2009	112,499	-2,804
01-07-2009	109,603	-2,896
02-07-2009	114,84	5,237
03-07-2009	114,754	-0,086
06-07-2009	118,138	3,384
07-07-2009	118,686	0,548
08-07-2009	124,203	5,517
09-07-2009	121,499	-2,704
10-07-2009	123,338	1,839
13-07-2009	122,343	-0,995
14-07-2009	117,429	-4,914
15-07-2009	111,023	-6,406
16-07-2009	113,183	2,16
17-07-2009	107,26	-5,923
20-07-2009	107,975	0,715
21-07-2009	100,158	-7,817
22-07-2009	100,712	0,554
23-07-2009	96,148	-4,564
24-07-2009	95,115	-1,033
27-07-2009	91,437	-3,678
28-07-2009	95,324	3,887
29-07-2009	94,25	-1,074
30-07-2009	87,633	-6,617
31-07-2009	88,059	0,426
03-08-2009	89,923	1,864
04-08-2009	90,08	0,157
05-08-2009	90,947	0,867
06-08-2009	89,578	-1,369
07-08-2009	86,827	-2,751
10-08-2009	85,051	-1,776
11-08-2009	90,311	5,26
12-08-2009	92,146	1,835
13-08-2009	92,347	0,201
14-08-2009	95,014	2,667

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
17-08-2009	99,584	4,57
18-08-2009	99,906	0,322
19-08-2009	102,231	2,325
20-08-2009	98,389	-3,842
21-08-2009	92,398	-5,991
24-08-2009	88,941	-3,457
25-08-2009	90,233	1,292
26-08-2009	92,419	2,186
27-08-2009	91,916	-0,503
28-08-2009	90,612	-1,304
31-08-2009	90,881	0,269
01-09-2009	95,646	4,765
02-09-2009	98,46	2,814
03-09-2009	98,036	-0,424
04-09-2009	96,945	-1,091
07-09-2009	94,013	-2,932
08-09-2009	91,845	-2,168
09-09-2009	88,09	-3,755
10-09-2009	87,079	-1,011
11-09-2009	85,416	-1,663
14-09-2009	86,563	1,147
15-09-2009	85,665	-0,898
16-09-2009	81,98	-3,685
17-09-2009	82,926	0,946
18-09-2009	86,546	3,62
21-09-2009	84,75	-1,796
22-09-2009	80,872	-3,878
23-09-2009	79,454	-1,418
24-09-2009	82,834	3,38
25-09-2009	86,437	3,603
28-09-2009	85,166	-1,271
29-09-2009	84,542	-0,624
30-09-2009	87,62	3,078
01-10-2009	92,877	5,257
02-10-2009	97,752	4,875
05-10-2009	92,454	-5,298
06-10-2009	89,082	-3,372
07-10-2009	94,166	5,084
08-10-2009	91,321	-2,845
09-10-2009	90,28	-1,041
12-10-2009	86,877	-3,403
13-10-2009	86,698	-0,179
14-10-2009	79,38	-7,318
15-10-2009	82,999	3,619
16-10-2009	86,076	3,077
19-10-2009	83,795	-2,281
20-10-2009	83,331	-0,464
21-10-2009	83,331	0
22-10-2009	84,954	1,623

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
23-10-2009	82,982	-1,972
26-10-2009	84,91	1,928
27-10-2009	86,046	1,136
28-10-2009	89,488	3,442
29-10-2009	86,068	-3,42
30-10-2009	87,882	1,814
02-11-2009	89,328	1,446
03-11-2009	91,121	1,793
04-11-2009	87,171	-3,95
05-11-2009	87,089	-0,082
06-11-2009	87,477	0,388
09-11-2009	84,09	-3,387
10-11-2009	84,041	-0,049
11-11-2009	83,09	-0,951
12-11-2009	84,166	1,076
13-11-2009	84,521	0,355
16-11-2009	82,166	-2,355
17-11-2009	83,207	1,041
18-11-2009	82,193	-1,014
19-11-2009	85,444	3,251
20-11-2009	85,599	0,155
23-11-2009	83,846	-1,753
24-11-2009	85,002	1,156
25-11-2009	83,934	-1,068
26-11-2009	89,356	5,422
27-11-2009	89,639	0,283
30-11-2009	88,333	-1,306
01-12-2009	85,329	-3,004
02-12-2009	83,873	-1,456
03-12-2009	82,666	-1,207
04-12-2009	80,88	-1,786
07-12-2009	80,582	-0,298
08-12-2009	81,166	0,584
09-12-2009	84,013	2,847
10-12-2009	82,357	-1,656
11-12-2009	81,014	-1,343
14-12-2009	79,799	-1,215
15-12-2009	81	1,201
16-12-2009	80,002	-0,998
17-12-2009	81,109	1,107
18-12-2009	80,253	-0,856
21-12-2009	78,162	-2,091
22-12-2009	76,059	-2,103
23-12-2009	74,753	-1,306
24-12-2009	74,322	-0,431
25-12-2009	76,68	2,358
28-12-2009	76,614	-0,066
29-12-2009	75,058	-1,556
30-12-2009	73,111	-1,947

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
31-12-2009	75,861	2,75
01-01-2010	75,845	-0,016
04-01-2010	71,346	-4,499
05-01-2010	70,386	-0,96
06-01-2010	67,896	-2,49
07-01-2010	66,501	-1,395
08-01-2010	67,196	0,695
11-01-2010	65,347	-1,849
12-01-2010	67,931	2,584
13-01-2010	70,186	2,255
14-01-2010	70,878	0,692
15-01-2010	74,35	3,472
18-01-2010	73,082	-1,268
19-01-2010	76,071	2,989
20-01-2010	77,673	1,602
21-01-2010	78,2	0,527
22-01-2010	81,5	3,3
25-01-2010	81,984	0,484
26-01-2010	79,903	-2,081
27-01-2010	81,332	1,429
28-01-2010	81,502	0,17
29-01-2010	83,074	1,572
01-02-2010	82,819	-0,255
02-02-2010	82,064	-0,755
03-02-2010	80,953	-1,111
04-02-2010	86,405	5,452
05-02-2010	91,692	5,287
08-02-2010	94	2,308
09-02-2010	90,771	-3,229
10-02-2010	88,88	-1,891
11-02-2010	87,299	-1,581
12-02-2010	89,831	2,532
15-02-2010	91,84	2,009
16-02-2010	90,926	-0,914
17-02-2010	89,794	-1,132
18-02-2010	88,062	-1,732
19-02-2010	86,498	-1,564
22-02-2010	83,14	-3,358
23-02-2010	86,166	3,026
24-02-2010	86,334	0,168
25-02-2010	89,217	2,883
26-02-2010	84,906	-4,311
01-03-2010	83,337	-1,569
02-03-2010	82,045	-1,292
03-03-2010	80,923	-1,122
04-03-2010	81,128	0,205
05-03-2010	77,92	-3,208
08-03-2010	74,543	-3,377
09-03-2010	73,893	-0,65

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
10-03-2010	74,153	0,26
11-03-2010	75,855	1,702
12-03-2010	74,099	-1,756
15-03-2010	77,297	3,198
16-03-2010	75,234	-2,063
17-03-2010	73,5	-1,734
18-03-2010	75,583	2,083
19-03-2010	78,295	2,712
22-03-2010	82,389	4,094
23-03-2010	79,687	-2,702
24-03-2010	79,104	-0,583
25-03-2010	77,635	-1,469
26-03-2010	78,658	1,023
29-03-2010	77,4	-1,258
30-03-2010	77,626	0,226
31-03-2010	78,501	0,875
01-04-2010	77,474	-1,027
02-04-2010	77,668	0,194
05-04-2010	77,602	-0,066
06-04-2010	76,298	-1,304
07-04-2010	79,757	3,459
08-04-2010	82,017	2,26
09-04-2010	79,043	-2,974
12-04-2010	77,367	-1,676
13-04-2010	75,72	-1,647
14-04-2010	76,423	0,703
15-04-2010	76,25	-0,173
16-04-2010	79,77	3,52
19-04-2010	83,58	3,81
20-04-2010	80,801	-2,779
21-04-2010	82,686	1,885
22-04-2010	87,12	4,434
23-04-2010	86,801	-0,319
26-04-2010	88,206	1,405
27-04-2010	96,111	7,905
28-04-2010	97,678	1,567
29-04-2010	89,702	-7,976
30-04-2010	87,12	-2,582
03-05-2010	87,201	0,081
04-05-2010	95,238	8,037
05-05-2010	105,566	10,328
06-05-2010	122,993	17,427
07-05-2010	131,084	8,091
10-05-2010	101,088	-29,996
11-05-2010	100,601	-0,487
12-05-2010	94,556	-6,045
13-05-2010	97,693	3,137
14-05-2010	108,586	10,893
17-05-2010	116,076	7,49

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
18-05-2010	111,586	-4,49
19-05-2010	121,013	9,427
20-05-2010	126,328	5,315
21-05-2010	119,591	-6,737
24-05-2010	120,83	1,239
25-05-2010	128,5	7,67
26-05-2010	123,125	-5,375
27-05-2010	117,076	-6,049
28-05-2010	117,876	0,8
31-05-2010	117,802	-0,074
01-06-2010	122,555	4,753
02-06-2010	122,824	0,269
03-06-2010	119,813	-3,011
04-06-2010	127,29	7,477
07-06-2010	135,428	8,138
08-06-2010	139,221	3,793
09-06-2010	135,75	-3,471
10-06-2010	132,938	-2,812
11-06-2010	129,836	-3,102
14-06-2010	126,205	-3,631
15-06-2010	127,635	1,43
16-06-2010	126,105	-1,53
17-06-2010	121,233	-4,872
18-06-2010	117,042	-4,191
21-06-2010	113,406	-3,636
22-06-2010	118,158	4,752
23-06-2010	125,23	7,072
24-06-2010	128,827	3,597
25-06-2010	126,236	-2,591
28-06-2010	124,625	-1,611
29-06-2010	133,038	8,413
30-06-2010	128,737	-4,301
01-07-2010	130,688	1,951
02-07-2010	127,439	-3,249
05-07-2010	127,283	-0,156
06-07-2010	124,938	-2,345
07-07-2010	122,323	-2,615
08-07-2010	117,823	-4,5
09-07-2010	114,674	-3,149
12-07-2010	116,908	2,234
13-07-2010	113,997	-2,911
14-07-2010	113,307	-0,69
15-07-2010	115,414	2,107
16-07-2010	117,92	2,506
19-07-2010	120,499	2,579
20-07-2010	119,835	-0,664
21-07-2010	115,25	-4,585
22-07-2010	114,518	-0,732
23-07-2010	111,978	-2,54

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
26-07-2010	104,941	-7,037
27-07-2010	103,69	-1,251
28-07-2010	105,967	2,277
29-07-2010	104,625	-1,342
30-07-2010	105,151	0,526
02-08-2010	100,099	-5,052
03-08-2010	97,55	-2,549
04-08-2010	98,616	1,066
05-08-2010	101,707	3,091
06-08-2010	103,583	1,876
09-08-2010	102,75	-0,833
10-08-2010	105,5	2,75
11-08-2010	111,093	5,593
12-08-2010	113,604	2,511
13-08-2010	113,082	-0,522
16-08-2010	115,276	2,194
17-08-2010	109,367	-5,909
18-08-2010	106,5	-2,867
19-08-2010	110,805	4,305
20-08-2010	113,563	2,758
23-08-2010	111,708	-1,855
24-08-2010	114,821	3,113
25-08-2010	117,75	2,929
26-08-2010	117,52	-0,23
27-08-2010	117,975	0,455
30-08-2010	117,5	-0,475
31-08-2010	117,625	0,125
01-09-2010	111,86	-5,765
02-09-2010	108,52	-3,34
03-09-2010	105,478	-3,042
06-09-2010	105,747	0,269
07-09-2010	110,617	4,87
08-09-2010	108,918	-1,699
09-09-2010	106,501	-2,417
10-09-2010	104,816	-1,685
13-09-2010	104,237	-0,579
14-09-2010	104,423	0,186
15-09-2010	105,73	1,307
16-09-2010	106,667	0,937
17-09-2010	106,851	0,184
20-09-2010	110,927	4,076
21-09-2010	110,293	-0,634
22-09-2010	114,209	3,916
23-09-2010	116,806	2,597
24-09-2010	112,474	-4,332
27-09-2010	114,014	1,54
28-09-2010	115,052	1,038
29-09-2010	111,138	-3,914
30-09-2010	110,846	-0,292

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
01-10-2010	108,75	-2,096
04-10-2010	109,747	0,997
05-10-2010	105,597	-4,15
06-10-2010	101,78	-3,817
07-10-2010	103,413	1,633
08-10-2010	101,764	-1,649
11-10-2010	97,834	-3,93
12-10-2010	100,954	3,12
13-10-2010	96,734	-4,22
14-10-2010	100,646	3,912
15-10-2010	101,893	1,247
18-10-2010	102,337	0,444
19-10-2010	101,518	-0,819
20-10-2010	101,225	-0,293
21-10-2010	99,034	-2,191
22-10-2010	99,144	0,11
25-10-2010	95,834	-3,31
26-10-2010	96,001	0,167
27-10-2010	98,59	2,589
28-10-2010	97,91	-0,68
29-10-2010	97,472	-0,438
01-11-2010	98,334	0,862
02-11-2010	97,23	-1,104
03-11-2010	99,115	1,885
04-11-2010	95,46	-3,655
05-11-2010	96,775	1,315
08-11-2010	100,666	3,891
09-11-2010	99,21	-1,456
10-11-2010	103,153	3,943
11-11-2010	105,584	2,431
12-11-2010	103,583	-2,001
15-11-2010	101,771	-1,812
16-11-2010	104,316	2,545
17-11-2010	102,315	-2,001
18-11-2010	100,25	-2,065
19-11-2010	100,666	0,416
22-11-2010	103,936	3,27
23-11-2010	108,958	5,022
24-11-2010	107,394	-1,564
25-11-2010	108,271	0,877
26-11-2010	110,115	1,844
29-11-2010	113,914	3,799
30-11-2010	117,334	3,42
01-12-2010	110,924	-6,41
02-12-2010	106,585	-4,339
03-12-2010	106,9	0,315
06-12-2010	107,418	0,518
07-12-2010	103,91	-3,508
08-12-2010	105,663	1,753

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
09-12-2010	106,36	0,697
10-12-2010	107,499	1,139
13-12-2010	105,419	-2,08
14-12-2010	103,916	-1,503
15-12-2010	103,566	-0,35
16-12-2010	104,791	1,225
17-12-2010	106,013	1,222
20-12-2010	106,815	0,802
21-12-2010	105,541	-1,274
22-12-2010	104,777	-0,764
23-12-2010	105,704	0,927
24-12-2010	105,723	0,019
27-12-2010	105,5	-0,223
28-12-2010	105,5	0
29-12-2010	105,539	0,039
30-12-2010	105,248	-0,291
31-12-2010	105,027	-0,221
03-01-2011	104,401	-0,626
04-01-2011	99,739	-4,662
05-01-2011	102,334	2,595
06-01-2011	108,751	6,417
07-01-2011	112,416	3,665
10-01-2011	115,749	3,333
11-01-2011	111,25	-4,499
12-01-2011	105,25	-6
13-01-2011	105,75	0,5
14-01-2011	104,418	-1,332
17-01-2011	104,416	-0,002
18-01-2011	103,834	-0,582
19-01-2011	103,27	-0,564
20-01-2011	102,74	-0,53
21-01-2011	99,694	-3,046
24-01-2011	95,392	-4,302
25-01-2011	99,584	4,192
26-01-2011	99,166	-0,418
27-01-2011	99,903	0,737
28-01-2011	100,429	0,526
31-01-2011	98,177	-2,252
01-02-2011	95,807	-2,37
02-02-2011	96	0,193
03-02-2011	97,25	1,25
04-02-2011	95,666	-1,584
07-02-2011	95,166	-0,5
08-02-2011	95	-0,166
09-02-2011	96,214	1,214
10-02-2011	97,166	0,952
11-02-2011	96,333	-0,833
14-02-2011	97,776	1,443
15-02-2011	98,526	0,75

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
16-02-2011	96,553	-1,973
17-02-2011	95,803	-0,75
18-02-2011	96,464	0,661
21-02-2011	98,75	2,286
22-02-2011	100,75	2
23-02-2011	102,457	1,707
24-02-2011	102,418	-0,039
25-02-2011	99,243	-3,175
28-02-2011	97,583	-1,66
01-03-2011	98,821	1,238
02-03-2011	100,458	1,637
03-03-2011	99,194	-1,264
04-03-2011	99,774	0,58
07-03-2011	102,071	2,297
08-03-2011	100,899	-1,172
09-03-2011	101,542	0,643
10-03-2011	103,334	1,792
11-03-2011	103,492	0,158
14-03-2011	101,086	-2,406
15-03-2011	104,162	3,076
16-03-2011	104,663	0,501
17-03-2011	102,319	-2,344
18-03-2011	99,668	-2,651
21-03-2011	101,741	2,073
22-03-2011	103,765	2,024
23-03-2011	104,043	0,278
24-03-2011	101,22	-2,823
25-03-2011	102,53	1,31
28-03-2011	102,131	-0,399
29-03-2011	102,087	-0,044
30-03-2011	102,806	0,719
31-03-2011	101,569	-1,237
01-04-2011	98,579	-2,99
04-04-2011	97,083	-1,496
05-04-2011	97,099	0,016
06-04-2011	95,25	-1,849
07-04-2011	96,4	1,15
08-04-2011	94,257	-2,143
11-04-2011	95,418	1,161
12-04-2011	96,916	1,498
13-04-2011	97,314	0,398
14-04-2011	96,749	-0,565
15-04-2011	97,757	1,008
18-04-2011	101,866	4,109
19-04-2011	100,637	-1,229
20-04-2011	98,948	-1,689
21-04-2011	98,86	-0,088
22-04-2011	98,916	0,056
25-04-2011	98,916	0

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
26-04-2011	99,25	0,334
27-04-2011	97,916	-1,334
28-04-2011	96,51	-1,406
29-04-2011	96,513	0,003
02-05-2011	96,5	-0,013
03-05-2011	96,083	-0,417
04-05-2011	96,75	0,667
05-05-2011	97,25	0,5
06-05-2011	96,182	-1,068
09-05-2011	98,584	2,402
10-05-2011	97,074	-1,51
11-05-2011	96,75	-0,324
12-05-2011	96,855	0,105
13-05-2011	96,59	-0,265
16-05-2011	96,834	0,244
17-05-2011	98,026	1,192
18-05-2011	97,813	-0,213
19-05-2011	97,883	0,07
20-05-2011	99,88	1,997
23-05-2011	103,788	3,908
24-05-2011	102,128	-1,66
25-05-2011	102,276	0,148
26-05-2011	103,249	0,973
27-05-2011	104,087	0,838
30-05-2011	104,117	0,03
31-05-2011	102,493	-1,624
01-06-2011	103,146	0,653
02-06-2011	105	1,854
03-06-2011	103,584	-1,416
06-06-2011	103,75	0,166
07-06-2011	103,923	0,173
08-06-2011	105,934	2,011
09-06-2011	105,79	-0,144
10-06-2011	108,25	2,46
13-06-2011	109,745	1,495
14-06-2011	107,613	-2,132
15-06-2011	111,314	3,701
16-06-2011	112,583	1,269
17-06-2011	110,916	-1,667
20-06-2011	111,097	0,181
21-06-2011	107,654	-3,443
22-06-2011	110,335	2,681
23-06-2011	115,518	5,183
24-06-2011	115,162	-0,356
27-06-2011	115,363	0,201
28-06-2011	113,166	-2,197
29-06-2011	110,193	-2,973
30-06-2011	105,666	-4,527
01-07-2011	103,384	-2,282

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
04-07-2011	104,25	0,866
05-07-2011	106,156	1,906
06-07-2011	110,276	4,12
07-07-2011	108,917	-1,359
08-07-2011	112,875	3,958
11-07-2011	119,283	6,408
12-07-2011	119,569	0,286
13-07-2011	117,956	-1,613
14-07-2011	120,042	2,086
15-07-2011	122,796	2,754
18-07-2011	126,161	3,365
19-07-2011	123,625	-2,536
20-07-2011	117,959	-5,666
21-07-2011	112,173	-5,786
22-07-2011	110,998	-1,175
25-07-2011	115,169	4,171
26-07-2011	113,367	-1,802
27-07-2011	115,621	2,254
28-07-2011	114,452	-1,169
29-07-2011	116,584	2,132
01-08-2011	119,327	2,743
02-08-2011	123,554	4,227
03-08-2011	127,125	3,571
04-08-2011	132,324	5,199
05-08-2011	136,747	4,423
08-08-2011	140,56	3,813
09-08-2011	141,743	1,183
10-08-2011	148,749	7,006
11-08-2011	155,839	7,09
12-08-2011	149,937	-5,902
15-08-2011	141,923	-8,014
16-08-2011	143,761	1,838
17-08-2011	142,363	-1,398
18-08-2011	152,597	10,234
19-08-2011	154,062	1,465
22-08-2011	165,479	11,417
23-08-2011	166,546	1,067
24-08-2011	171,62	5,074
25-08-2011	168,434	-3,186
26-08-2011	168,577	0,143
29-08-2011	168,198	-0,379
30-08-2011	161,747	-6,451
31-08-2011	153,096	-8,651
01-09-2011	156,115	3,019
02-09-2011	164,88	8,765
05-09-2011	182,03	17,15
06-09-2011	184,42	2,39
07-09-2011	174,851	-9,569
08-09-2011	173,405	-1,446

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
09-09-2011	189,46	16,055
12-09-2011	199,229	9,769
13-09-2011	190,257	-8,972
14-09-2011	183,861	-6,396
15-09-2011	174,199	-9,662
16-09-2011	176,291	2,092
19-09-2011	186,833	10,542
20-09-2011	185,413	-1,42
21-09-2011	186,881	1,468
22-09-2011	198,947	12,066
23-09-2011	196,833	-2,114
26-09-2011	196,43	-0,403
27-09-2011	190,652	-5,778
28-09-2011	193,152	2,5
29-09-2011	189,745	-3,407
30-09-2011	201,977	12,232
03-10-2011	206,461	4,484
04-10-2011	208,386	1,925
05-10-2011	198,174	-10,212
06-10-2011	189,229	-8,945
07-10-2011	189,196	-0,033
10-10-2011	178,095	-11,101
11-10-2011	179,249	1,154
12-10-2011	172,154	-7,095
13-10-2011	178,445	6,291
14-10-2011	172,644	-5,801
17-10-2011	174,926	2,282
18-10-2011	178,967	4,041
19-10-2011	176,012	-2,955
20-10-2011	183,134	7,122
21-10-2011	176,08	-7,054
24-10-2011	172,833	-3,247
25-10-2011	175,281	2,448
26-10-2011	174,559	-0,722
27-10-2011	150,198	-24,361
28-10-2011	150,249	0,051
31-10-2011	162,185	11,936
01-11-2011	181,166	18,981
02-11-2011	175,415	-5,751
03-11-2011	167,875	-7,54
04-11-2011	173,02	5,145
07-11-2011	175,788	2,768
08-11-2011	176,274	0,486
09-11-2011	182,363	6,089
10-11-2011	184,305	1,942
11-11-2011	174,912	-9,393
14-11-2011	180,489	5,577
15-11-2011	189,21	8,721
16-11-2011	184,288	-4,922

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
17-11-2011	188,367	4,079
18-11-2011	188,542	0,175
21-11-2011	198,352	9,81
22-11-2011	199,64	1,288
23-11-2011	208,388	8,748
24-11-2011	207,27	-1,118
25-11-2011	206,916	-0,354
28-11-2011	199,084	-7,832
29-11-2011	196,842	-2,242
30-11-2011	185,056	-11,786
01-12-2011	183,349	-1,707
02-12-2011	178,089	-5,26
05-12-2011	169,068	-9,021
06-12-2011	172,026	2,958
07-12-2011	166,209	-5,817
08-12-2011	176,334	10,125
09-12-2011	176,057	-0,277
12-12-2011	185,722	9,665
13-12-2011	184,75	-0,972
14-12-2011	191,483	6,733
15-12-2011	185,989	-5,494
16-12-2011	185,495	-0,494
19-12-2011	187,138	1,643
20-12-2011	179,583	-7,555
21-12-2011	177,009	-2,574
22-12-2011	173,993	-3,016
23-12-2011	171,944	-2,049
26-12-2011	172,363	0,419
27-12-2011	171,944	-0,419
28-12-2011	173,825	1,881
29-12-2011	176,21	2,385
30-12-2011	172,997	-3,213
02-01-2012	173,034	0,037
03-01-2012	168,97	-4,064
04-01-2012	172,52	3,55
05-01-2012	177,673	5,153
06-01-2012	177,745	0,072
09-01-2012	180,408	2,663
10-01-2012	174,01	-6,398
11-01-2012	176,023	2,013
12-01-2012	171,392	-4,631
13-01-2012	171,607	0,215
16-01-2012	167,081	-4,526
17-01-2012	162,695	-4,386
18-01-2012	162,544	-0,151
19-01-2012	151,474	-11,07
20-01-2012	153,706	2,232
23-01-2012	149,237	-4,469
24-01-2012	149,915	0,678

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
25-01-2012	150,094	0,179
26-01-2012	142,749	-7,345
27-01-2012	141,084	-1,665
30-01-2012	147,219	6,135
31-01-2012	143,49	-3,729
01-02-2012	136,408	-7,082
02-02-2012	134,788	-1,62
03-02-2012	127,056	-7,732
06-02-2012	128,015	0,959
07-02-2012	128,472	0,457
08-02-2012	131,42	2,948
09-02-2012	129,714	-1,706
10-02-2012	134,804	5,09
13-02-2012	134,591	-0,213
14-02-2012	138,011	3,42
15-02-2012	145,592	7,581
16-02-2012	139,822	-5,77
17-02-2012	136,654	-3,168
20-02-2012	131,417	-5,237
21-02-2012	130,974	-0,443
22-02-2012	133,46	2,486
23-02-2012	131,846	-1,614
24-02-2012	130,641	-1,205
27-02-2012	132,405	1,764
28-02-2012	128,709	-3,696
29-02-2012	128,916	0,207
01-03-2012	127,476	-1,44
02-03-2012	131,138	3,662
05-03-2012	135,318	4,18
06-03-2012	142,157	6,839
07-03-2012	135,612	-6,545
08-03-2012	132,245	-3,367
09-03-2012	133,053	0,808
12-03-2012	134,444	1,391
13-03-2012	129,864	-4,58
14-03-2012	126,643	-3,221
15-03-2012	124,498	-2,145
16-03-2012	118,587	-5,911
19-03-2012	112,678	-5,909
20-03-2012	114,297	1,619
21-03-2012	113,859	-0,438
22-03-2012	117,665	3,806
23-03-2012	118,109	0,444
26-03-2012	117,33	-0,779
27-03-2012	117,366	0,036
28-03-2012	120,938	3,572
29-03-2012	126,285	5,347
30-03-2012	124,77	-1,515
02-04-2012	123,862	-0,908

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
03-04-2012	124,208	0,346
04-04-2012	129,627	5,419
05-04-2012	132,158	2,531
06-04-2012	132,577	0,419
09-04-2012	132,884	0,307
10-04-2012	146,416	13,532
11-04-2012	142,054	-4,362
12-04-2012	134,637	-7,417
13-04-2012	143,84	9,203
16-04-2012	143,827	-0,013
17-04-2012	137,006	-6,821
18-04-2012	142,681	5,675
19-04-2012	144,486	1,805
20-04-2012	143,553	-0,933
23-04-2012	149,352	5,799
24-04-2012	145,394	-3,958
25-04-2012	141,465	-3,929
26-04-2012	143,028	1,563
27-04-2012	137,678	-5,35
30-04-2012	140,485	2,807
01-05-2012	136,672	-3,813
02-05-2012	139,743	3,071
03-05-2012	140,878	1,135
04-05-2012	144,722	3,844
07-05-2012	144,174	-0,548
08-05-2012	150,586	6,412
09-05-2012	156,432	5,846
10-05-2012	156,721	0,289
11-05-2012	158,054	1,333
14-05-2012	168,764	10,71
15-05-2012	174,274	5,51
16-05-2012	178,142	3,868
17-05-2012	181,667	3,525
18-05-2012	182,747	1,08
21-05-2012	180,384	-2,363
22-05-2012	171,292	-9,092
23-05-2012	180,947	9,655
24-05-2012	175,231	-5,716
25-05-2012	174,417	-0,814
28-05-2012	169,948	-4,469
29-05-2012	170,256	0,308
30-05-2012	177,335	7,079
31-05-2012	179,608	2,273
01-06-2012	184,29	4,682
04-06-2012	183,669	-0,621
05-06-2012	183,956	0,287
06-06-2012	175,734	-8,222
07-06-2012	174,243	-1,491
08-06-2012	176,326	2,083

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
11-06-2012	179,337	3,011
12-06-2012	183,24	3,903
13-06-2012	182,126	-1,114
14-06-2012	180,629	-1,497
15-06-2012	174,833	-5,796
18-06-2012	179	4,167
19-06-2012	172,083	-6,917
20-06-2012	168,709	-3,374
21-06-2012	170,437	1,728
22-06-2012	170,098	-0,339
25-06-2012	178,484	8,386
26-06-2012	179,416	0,932
27-06-2012	177,072	-2,344
28-06-2012	177,768	0,696
29-06-2012	165,9	-11,868
02-07-2012	162,021	-3,879
03-07-2012	155,747	-6,274
04-07-2012	158,765	3,018
05-07-2012	164,99	6,225
06-07-2012	171,79	6,8
09-07-2012	172,549	0,759
10-07-2012	167,995	-4,554
11-07-2012	167,451	-0,544
12-07-2012	168,662	1,211
13-07-2012	166,083	-2,579
16-07-2012	169,684	3,601
17-07-2012	166,311	-3,373
18-07-2012	162,487	-3,824
19-07-2012	161,089	-1,398
20-07-2012	168,917	7,828
23-07-2012	175,263	6,346
24-07-2012	179,749	4,486
25-07-2012	179,058	-0,691
26-07-2012	170,056	-9,002
27-07-2012	162,82	-7,236
30-07-2012	157,855	-4,965
31-07-2012	159,803	1,948
01-08-2012	155,325	-4,478
02-08-2012	168,264	12,939
03-08-2012	149,744	-18,52
06-08-2012	147,698	-2,046
07-08-2012	148,055	0,357
08-08-2012	148,852	0,797
09-08-2012	147,46	-1,392
10-08-2012	148,88	1,42
13-08-2012	149,167	0,287
14-08-2012	145,056	-4,111
15-08-2012	146,34	1,284
16-08-2012	145,18	-1,16

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
17-08-2012	144,523	-0,657
20-08-2012	140,93	-3,593
21-08-2012	137,205	-3,725
22-08-2012	141,704	4,499
23-08-2012	145,163	3,459
24-08-2012	145,691	0,528
27-08-2012	146,008	0,317
28-08-2012	146,144	0,136
29-08-2012	146,101	-0,043
30-08-2012	151,887	5,786
31-08-2012	149,23	-2,657
03-09-2012	145,038	-4,192
04-09-2012	143,158	-1,88
05-09-2012	140,121	-3,037
06-09-2012	131,701	-8,42
07-09-2012	126,13	-5,571
10-09-2012	129,6	3,47
11-09-2012	127,628	-1,972
12-09-2012	124,746	-2,882
13-09-2012	127,314	2,568
14-09-2012	118,192	-9,122
17-09-2012	120,377	2,185
18-09-2012	123,077	2,7
19-09-2012	120,868	-2,209
20-09-2012	127,495	6,627
21-09-2012	126,638	-0,857
24-09-2012	130,543	3,905
25-09-2012	135,042	4,499
26-09-2012	140,61	5,568
27-09-2012	135,691	-4,919
28-09-2012	136,116	0,425
01-10-2012	133,378	-2,738
02-10-2012	132,284	-1,094
03-10-2012	129,084	-3,2
04-10-2012	129,498	0,414
05-10-2012	126,663	-2,835
08-10-2012	128,792	2,129
09-10-2012	131,336	2,544
10-10-2012	133,285	1,949
11-10-2012	129,355	-3,93
12-10-2012	127,597	-1,758
15-10-2012	126,428	-1,169
16-10-2012	121,657	-4,771
17-10-2012	115,902	-5,755
18-10-2012	118,404	2,502
19-10-2012	120,942	2,538
22-10-2012	123,024	2,082
23-10-2012	128,5	5,476
24-10-2012	128,006	-0,494

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
25-10-2012	128,223	0,217
26-10-2012	129,061	0,838
29-10-2012	132,539	3,478
30-10-2012	128,917	-3,622
31-10-2012	129,766	0,849
01-11-2012	127,278	-2,488
02-11-2012	128,069	0,791
05-11-2012	129,365	1,296
06-11-2012	125,719	-3,646
07-11-2012	129,666	3,947
08-11-2012	131,105	1,439
09-11-2012	131,565	0,46
12-11-2012	131,993	0,428
13-11-2012	131,021	-0,972
14-11-2012	131,273	0,252
15-11-2012	136,725	5,452
16-11-2012	137,799	1,074
19-11-2012	131,654	-6,145
20-11-2012	127,907	-3,747
21-11-2012	125,682	-2,225
22-11-2012	123,707	-1,975
23-11-2012	121,366	-2,341
26-11-2012	125,042	3,676
27-11-2012	123,095	-1,947
28-11-2012	124,852	1,757
29-11-2012	122,871	-1,981
30-11-2012	123,195	0,324
03-12-2012	119,53	-3,665
04-12-2012	119,673	0,143
05-12-2012	118,08	-1,593
06-12-2012	117,202	-0,878
07-12-2012	118,552	1,35
10-12-2012	119,218	0,666
11-12-2012	115,038	-4,18
12-12-2012	114,361	-0,677
13-12-2012	114,75	0,389
14-12-2012	115,827	1,077
17-12-2012	114,188	-1,639
18-12-2012	110,844	-3,344
19-12-2012	109,952	-0,892
20-12-2012	109,271	-0,681
21-12-2012	112,087	2,816
24-12-2012	111,829	-0,258
25-12-2012	111,829	0
26-12-2012	111,829	0
27-12-2012	113,699	1,87
28-12-2012	116,751	3,052
31-12-2012	117,402	0,651
01-01-2013	117,402	0

…fortsættes

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
02-01-2013	107,165	-10,237
03-01-2013	102,737	-4,428
04-01-2013	103,623	0,886
07-01-2013	102,906	-0,717
08-01-2013	102,611	-0,295
09-01-2013	102,868	0,257
10-01-2013	102,872	0,004
11-01-2013	102,077	-0,795
14-01-2013	103,882	1,805
15-01-2013	104,788	0,906
16-01-2013	104	-0,788
17-01-2013	103,079	-0,921
18-01-2013	103,821	0,742
21-01-2013	102,062	-1,759
22-01-2013	104,126	2,064
23-01-2013	105,319	1,193
24-01-2013	105,623	0,304
25-01-2013	104,874	-0,749
28-01-2013	106,224	1,35
29-01-2013	111,572	5,348
30-01-2013	111,169	-0,403
31-01-2013	112,551	1,382
01-02-2013	111,036	-1,515
04-02-2013	117,972	6,936
05-02-2013	115,674	-2,298
06-02-2013	117,742	2,068
07-02-2013	118,337	0,595
08-02-2013	116,14	-2,197
11-02-2013	116,273	0,133
12-02-2013	113,47	-2,803
13-02-2013	111,688	-1,782
14-02-2013	111,017	-0,671
15-02-2013	112,787	1,77
18-02-2013	112,901	0,114
19-02-2013	111,137	-1,764
20-02-2013	110,976	-0,161
21-02-2013	114,556	3,58
22-02-2013	112,989	-1,567
25-02-2013	113,157	0,168
26-02-2013	122,392	9,235
27-02-2013	117,186	-5,206
28-02-2013	116,318	-0,868
01-03-2013	118,127	1,809
04-03-2013	116,295	-1,832
05-03-2013	112,539	-3,756
06-03-2013	111,353	-1,186
07-03-2013	107,417	-3,936
08-03-2013	103,921	-3,496
11-03-2013	104,286	0,365

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
12-03-2013	106,55	2,264
13-03-2013	106,093	-0,457
14-03-2013	104,002	-2,091
15-03-2013	104,701	0,699
18-03-2013	108,792	4,091
19-03-2013	114,424	5,632
20-03-2013	118,977	4,553
21-03-2013	118,652	-0,325
22-03-2013	119,727	1,075
25-03-2013	122,563	2,836
26-03-2013	122,751	0,188
27-03-2013	129,053	6,302
28-03-2013	125,985	-3,068
29-03-2013	126,001	0,016
01-04-2013	126,115	0,114
02-04-2013	120,916	-5,199
03-04-2013	120,064	-0,852
04-04-2013	120,581	0,517
05-04-2013	118,297	-2,284
08-04-2013	115,875	-2,422
09-04-2013	114,7	-1,175
10-04-2013	109,969	-4,731
11-04-2013	108,097	-1,872
12-04-2013	110,93	2,833
15-04-2013	111,791	0,861
16-04-2013	111,121	-0,67
17-04-2013	113,035	1,914
18-04-2013	114,104	1,069
19-04-2013	113,469	-0,635
22-04-2013	110,638	-2,831
23-04-2013	107,377	-3,261
24-04-2013	106,251	-1,126
25-04-2013	106,039	-0,212
26-04-2013	105,334	-0,705
29-04-2013	100,32	-5,014
30-04-2013	96,476	-3,844
01-05-2013	100,374	3,898
02-05-2013	94,95	-5,424
03-05-2013	91,542	-3,408
06-05-2013	92,202	0,66
07-05-2013	89,676	-2,526
08-05-2013	91,421	1,745
09-05-2013	92,416	0,995
10-05-2013	92,806	0,39
13-05-2013	96,215	3,409
14-05-2013	96,291	0,076
15-05-2013	94,07	-2,221
16-05-2013	93,89	-0,18
17-05-2013	91,18	-2,71

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
20-05-2013	89,962	-1,218
21-05-2013	91,019	1,057
22-05-2013	86,537	-4,482
23-05-2013	92,626	6,089
24-05-2013	98,003	5,377
27-05-2013	97,528	-0,475
28-05-2013	94,813	-2,715
29-05-2013	99,54	4,727
30-05-2013	100,436	0,896
31-05-2013	103,245	2,809
03-06-2013	107,593	4,348
04-06-2013	104,083	-3,51
05-06-2013	108,012	3,929
06-06-2013	112,813	4,801
07-06-2013	104,305	-8,508
10-06-2013	106,439	2,134
11-06-2013	111,399	4,96
12-06-2013	112,919	1,52
13-06-2013	112,936	0,017
14-06-2013	109,58	-3,356
17-06-2013	107,585	-1,995
18-06-2013	108,355	0,77
19-06-2013	107,471	-0,884
20-06-2013	119,626	12,155
21-06-2013	124,091	4,465
24-06-2013	132,52	8,429
25-06-2013	127,669	-4,851
26-06-2013	119,489	-8,18
27-06-2013	117,311	-2,178
28-06-2013	118,831	1,52
01-07-2013	114,61	-4,221
02-07-2013	114,733	0,123
03-07-2013	117,029	2,296
04-07-2013	113,706	-3,323
05-07-2013	113,737	0,031
08-07-2013	109,938	-3,799
09-07-2013	106,39	-3,548
10-07-2013	109,298	2,908
11-07-2013	105,708	-3,59
12-07-2013	107,565	1,857
15-07-2013	105,146	-2,419
16-07-2013	106,523	1,377
17-07-2013	106,523	0

Kilde: Bloomberg d. 17/7-2013

Bilag 6

Medicinalbranchen:

Security	Maturity	Time to maturity (years)	Time	Src	Price	Yield	I-Sprd
Health Care							
AMGN 4 ⅜ 12/05/18	05/12/18	5,39	10:07	BGN	113,459	1,729	56,1
AMGN 2 ⅛ 09/13/19	13/09/19	6,16	10:07	BGN	101,099	1,933	61,9
MRKGR 4 11/17/16	17/11/16	3,34	09:00	BVAL	108,445	1,381	63,3
MRKGR 4 ⅞ 09/27/13	27/09/13	0,20	10:07	BGN	100,84	0,288	-2,2
MRKGR 3 ⅜ 03/24/15	24/03/15	1,68	10:07	BGN	104,615	0,59	10,3
MRKGR 4 ½ 03/24/20	24/03/20	6,69	10:07	BGN	116,646	1,826	42
ROSW 5 ½ 03/04/15	04/03/15	1,63	10:07	BGN	107,557	0,773	8,8
ROSW 5 ⅝ 03/04/16	04/03/16	2,63	10:07	BGN	113,078	0,573	-4,9
ROSW 6 ½ 03/04/21	04/03/21	7,64	10:07	BGN	133,002	1,819	25,9
MRKGR 4 ¼ 12/10/19	10/12/19	6,40	09:00	BVAL	114,917	1,759	40,3
BUPA 5 04/25/23	25/04/23	9,78	10:07	BGN	99,621	5,049	270,3
BUPA 7 ½ 07/04/16	04/07/16	2,97	10:07	BGN	115,38	2,098	122,5
RHK 3 ⅞ 03/11/16	11/03/16	2,65	10:07	BGN	104,431	2,125	149,9
MRKGR 5 ⅞ 06/30/16	30/06/16	2,96	09:00	BVAL	113,448	1,207	53,5
GSK 3 ⅞ 07/06/15	06/07/15	1,97	10:07	BGN	106,5	0,526	0,4
GSK 5 ⅝ 12/13/17	13/12/17	4,41	10:07	BGN	119,592	1,039	7,2
BAYNGR 5 ⅝ 05/23/18	23/05/18	4,85	10:07	BGN	117,759	1,753	42,5
TEVA 1 ½ 10/25/18	25/10/18	5,28	10:06	BGN	101,386	1,226	45,7
BMY 4 ⅜ 11/15/16	15/11/16	3,33	10:07	BGN	111,6	0,816	7
BMY 4 ⅝ 11/15/21	15/11/21	8,34	10:07	BGN	119,875	2,006	34
BAYNGR 4 ⅝ 09/26/14	26/09/14	1,19	10:06	BGN	104,977	0,391	-3,5
TEVA 2 ⅞ 04/15/19	15/04/19	5,75	10:07	BGN	105,103	1,925	68,8
ROSW 4 ½ 03/23/17	23/03/17	3,68	10:06	BGN	114,238	0,567	10,9
SANFP 3 ⅜ 12/21/15	21/12/15	2,43	10:07	BGN	107,153	0,391	13,8
ROSW 1 09/21/18	21/09/18	5,18	10:06	BGN	101,129	0,776	2,4
ROSW 1 ⅝ 09/23/22	23/09/22	9,19	10:07	BGN	100,904	1,518	13,5
PFE 4.55 05/15/17	15/05/17	3,83	09:00	BVAL	113,364	0,963	11,7
PFE 4 ¾ 06/03/16	03/06/16	2,88	10:07	BGN	111,449	0,7	3,9
PFE 5 ¾ 06/03/21	03/06/21	7,88	10:07	BGN	127,548	1,939	34
SANFP 4 ½ 05/18/16	18/05/16	2,84	10:07	BGN	110,821	0,619	-3,5
SANFP 3 ⅛ 10/10/14	10/10/14	1,23	10:07	BGN	103,331	0,381	-5
SANFP 4 ⅛ 10/11/19	11/10/19	6,24	10:07	BGN	116,072	1,408	8
PFE 4 ¾ 12/15/14	15/12/14	1,41	10:07	BGN	106,161	0,331	-12,2
MRK 5 ⅜ 10/01/14	01/10/14	1,21	10:06	BGN	105,899	0,413	-1,5
SANFP 1 11/14/17	14/11/17	4,33	10:07	BGN	100,68	0,839	-11,2
ROSW 2 06/25/18	25/06/18	4,94	10:07	BGN	104,656	1,026	-5,4
AZN 5 ⅛ 01/15/15	15/01/15	1,50	10:06	BGN	107,079	0,336	-12,7

Kilde: Bloomberg d. 17/7-2013

Security	Maturity	Time to maturity (years)	Time	Src	Price	Yield	I-Sprd
Fravalgte obligationer							
DHR 4 ½ 07/22/13	22/07/13	0,01	09:00	BVAL	100	4,308	399,8
Obligationer med manglende data hos Bloomberg							
MRKGR 0 12/18/15							
BAYNGR 0 04/04/16							
HEALT 2.067 02/19/43							
CAPHOS 1.703 09/30/46							
NOTT 1.8768 09/30/42							
CATHEA 5.57 12/31/30							
CAPHOS 1.703 09/30/46							
UNIBRO 3.018 12/31/36							
GDCHU 4 ⅜ 05/20/19							
GDCHU 3 ⅝ 04/29/20							
ROSW 0 09/23/13							
Obligationer med mere end 10 års restløbetid							
AMGN 5 ½ 12/07/26	07/12/26	13,40	10:07	BGN	114,559	4,025	132,2
AMGN 4 09/13/29	13/09/29	16,17	10:07	BGN	95,243	4,37	145,7
DART 3.003 10/31/31	31/10/31	18,30	07/16	BGN	162,918	1,906	-111
MIDHEA 5.087 09/20/44	20/09/44	31,20	09:00	BVAL	109,662	4,507	123,2
BUPA 6 ⅛ 12/29/49	29/12/49	36,48	10:07	BGN	102,899	5,541	366,3
ELLBRO 3.3894 07/31/32	31/07/32	19,05	07/16	BGN	167,756	2,24	-81,3
OCTA 5.333 12/31/35	31/12/35	22,47	10:07	BGN	111,848	4,203	142,7
GSK 5 ¼ 04/10/42	10/04/42	28,75	10:07	BGN	114,425	4,312	106
GSK 5 ¼ 12/19/33	19/12/33	20,44	10:07	BGN	116,596	4,047	94
GSK 6 ⅜ 03/09/39	09/03/39	25,66	10:07	BGN	132,3	4,23	103,1
GSK 3 ⅜ 12/20/27	20/12/27	14,44	10:07	BGN	95,549	3,745	94,3
GSK 4 ¼ 12/18/45	18/12/45	32,44	10:07	BGN	97,197	4,365	109,1
BAYNGR 5 07/29/05	29/07/05	92,09	10:07	BGN	104,153	2,854	232,3
GSK 4 06/16/25	16/06/25	11,92	10:07	BGN	114,454	2,574	52,1
PFE 6 ½ 06/03/38	03/06/38	24,90	10:07	BGN	134,674	4,177	99,2
ROSW 5 ⅜ 08/29/23	29/08/23	10,12	10:07	BGN	122,182	2,801	41
AZN 5 ¾ 11/13/31	13/11/31	18,34	10:07	BGN	122,037	3,985	96,6

Kilde: Bloomberg d. 17/7-2013

Bilag 7

Industribranchen:

Security	Maturity	Time to maturity (years)	Time	Src	Price	Yield	I-Sprd
Industrials							
TXT 6 ⅝ 04/07/20	07/04/20	6,73	10:03	BGN	113,777	4,176	239,7
BALN 4 ⅛ 06/08/22	08/06/22	8,90	10:03	BGN	102,825	3,71	149,7
HOFP 2 ¾ 10/19/16	19/10/16	3,26	10:03	BGN	105,609	0,984	25,3
HOFP 1 ⅝ 03/20/18	20/03/18	4,68	10:03	BGN	100,737	1,46	43,6
HOFP 2 ¼ 03/19/21	19/03/21	7,68	10:03	BGN	99,977	2,253	68,6
ROLLS 6 ¾ 04/30/19	30/04/19	5,79	10:03	BGN	124,3	2,204	64,6
ROLLS 7 ⅜ 06/14/16	14/06/16	2,91	10:03	BGN	117,185	1,283	42,3
ROLLS 2 ⅛ 06/18/21	18/06/21	7,93	10:03	BGN	101,268	1,95	34,5
EADFP 5 ½ 09/25/18	25/09/18	5,19	10:03	BGN	120,776	1,321	19,1
EADFP 4 ⅝ 08/12/16	12/08/16	3,07	10:03	BGN	111,385	0,838	14,4
FNCIM 8 12/16/19	16/12/19	6,42	10:03	BGN	110,135	6,064	435,7
BALN 10 ¾ 11/24/14	24/11/14	1,36	10:03	BGN	112,142	1,502	84
MTXGR 3 06/21/17	21/06/17	3,93	10:03	BGN	105,053	1,656	78,9
RHMGR 4 09/22/17	22/09/17	4,19	10:03	BGN	107,288	2,152	123,2
FNCIM 5 ¼ 01/21/22	21/01/22	8,52	10:03	BGN	101,481	5,027	333,5
FNCIM 4 ⅜ 12/05/17	05/12/17	4,39	10:03	BGN	101,218	4,06	309,7
FNCIM 5 ¾ 12/12/18	12/12/18	5,41	10:03	BGN	106,652	4,334	316,2
FNCIM 8 ⅛ 12/03/13	03/12/13	0,38	10:03	BGN	102,399	1,479	115,6
ALOFP 4 ½ 03/18/20	18/03/20	6,67	10:03	BGN	109,183	2,957	155,4
ALOFP 2 ⅞ 10/05/15	05/10/15	2,22	10:03	BGN	103,771	1,133	57,3
ALOFP 3 ⅝ 10/05/18	05/10/18	5,22	10:03	BGN	105,746	2,435	129,9
ALOFP 3 ⅞ 03/02/16	02/03/16	2,63	10:03	BGN	106,354	1,378	75,6
ALOFP 4 ⅛ 02/01/17	01/02/17	3,55	10:03	BGN	107,849	1,808	101,9
ALOFP 2 ¼ 10/11/17	11/10/17	4,24	10:03	BGN	101,21	1,948	101,7
ALOFP 4 09/23/14	23/09/14	1,19	10:03	BGN	103,627	0,876	45,1
ALOFP 3 07/08/19	08/07/19	5,98	10:03	BGN	100,786	2,855	157,3
SUFP 3 ⅝ 07/20/20	20/07/20	7,01	10:03	BGN	110,986	1,931	46,9
SUFP 2 ⅞ 07/20/16	20/07/16	3,01	10:03	BGN	106,002	0,837	15,6
SUFP 3 ¾ 07/12/18	12/07/18	4,99	10:03	BGN	110,697	1,501	41,1
SUFP 3 ½ 01/22/19	22/01/19	5,52	10:03	BGN	109,594	1,66	46,7
ABBNVX 2 ¼ 10/11/21	11/10/21	8,24	10:03	BGN	105,292	1,559	29,1
ABBNVX 1 ¼ 10/11/16	11/10/16	3,24	10:03	BGN	102,204	0,557	18,3
ABBNVX 1 ½ 11/23/18	23/11/18	5,36	10:03	BGN	102,489	1,018	23,7
ABBNVX 2 ⅝ 03/26/19	26/03/19	5,69	10:03	BGN	105,315	1,636	41
ASSABS 6.52 06/22/16	22/06/16	2,93	09:00	BVAL	110,69	2,66	51,9
CEIFP 3 ½ 03/22/21	22/03/21	7,68	10:03	BGN	102,949	3,061	149,3
CEIFP 4 ⅝ 10/05/17	05/10/17	4,22	10:03	BGN	109,709	2,182	125,4
CEIFP 3 ⅞ 09/23/16	23/09/16	3,19	10:03	BGN	106,192	1,846	112,9
CEIFP 4 ⅜ 11/06/19	06/11/19	6,31	10:03	BGN	109,502	2,71	137,1
SUFP 4 08/11/17	11/08/17	4,07	10:03	BGN	111,735	1,03	13,4
SUFP 4 ½ 01/17/14	17/01/14	0,50	10:03	BGN	102,016	0,374	3,4
SUFP 5 ⅜ 01/08/15	08/01/15	1,48	10:03	BGN	106,977	0,579	11,7
LRFP 4 ⅜ 03/21/18	21/03/18	4,68	10:03	BGN	112,82	1,506	48,1
LRFP 4 ¼ 02/24/17	24/02/17	3,61	10:03	BGN	110,328	1,289	48,7
LRFP 3 ⅜ 04/19/22	19/04/22	8,76	10:03	BGN	108,078	2,341	61,5
ATLIM 6 ¼ 06/09/22	09/06/22	8,90	10:03	BGN	109,749	4,812	259,9

…fortsættes

Security	Maturity	Time to maturity (years)	Time	Src	Price	Yield	I-Sprd
DGFP 2 ⅛ 12/15/17	15/12/17	4,42	10:03	BGN	103,705	1,253	65,6
DGFP 3 01/24/22	24/01/22	8,53	10:03	BGN	104,844	2,363	105,9
ARRFP 5 01/12/17	12/01/17	3,49	10:03	BGN	111,311	1,625	84,6
ARRFP 4 ⅜ 01/25/16	25/01/16	2,53	10:03	BGN	107,679	1,248	64,2
ARRFP 4 ⅞ 01/21/19	21/01/19	5,52	10:03	BGN	114,325	2,089	89,7
ARRFP 5 ⅛ 01/18/18	18/01/18	4,51	10:03	BGN	113,987	1,849	86,1
ARRFP 7 ½ 01/12/15	12/01/15	1,49	10:03	BGN	109,672	0,874	41,1
ATLIM 3 ⅜ 09/18/17	18/09/17	4,18	10:03	BGN	104,805	2,154	123,6
ATLIM 5 06/09/14	09/06/14	0,90	10:03	BGN	103,675	0,8	41,2
DGFP 4 ⅛ 02/20/17	20/02/17	3,60	10:03	BGN	110,107	1,223	42,4
ATLIM 4 ½ 02/08/19	08/02/19	5,57	10:03	BGN	108,445	2,832	162,9
ATLIM 3 ⅝ 11/30/18	30/11/18	5,38	10:03	BGN	103,77	2,854	168,9
ESTONE 4 ¼ 10/02/18	02/10/18	5,21	10:03	SEBL	108,916	2,403	126,9
DGFP 4.15 01/18/19	18/01/19	5,51	09:00	BVAL	112,07	1,819	62,8
DGFP 3 ⅜ 03/30/20	30/03/20	6,71	10:03	BGN	107,755	2,118	70,9
ATLIM 4 ⅜ 03/16/20	16/03/20	6,67	10:03	BGN	107,076	3,175	177,3
ATLIM 5 ⅝ 05/06/16	06/05/16	2,81	10:03	BGN	110,364	1,78	113,1
ENFP 3 ⅝ 01/16/23	16/01/23	9,51	10:03	BGN	104,996	3,008	118,2
ENFP 4 ½ 02/09/22	09/02/22	8,57	10:03	BGN	112,804	2,794	109,5
ENFP 4 ¼ 07/22/20	22/07/20	7,02	10:03	BGN	111,579	2,431	96,9
ENFP 4 ¾ 05/24/16	24/05/16	2,85	10:03	BGN	110,221	1,073	41,7
ENFP 6 ⅛ 07/03/15	03/07/15	1,96	10:03	BGN	110,152	0,848	32,5
ENFP 4 ⅜ 10/29/14	29/10/14	1,28	10:03	BGN	104,631	0,701	26,4
ENFP 3.641 10/29/19	29/10/19	6,29	10:03	BGN	108,112	2,239	90,3
ENFP 4 02/12/18	12/02/18	4,58	10:03	BGN	110,259	1,645	64,2
GBFGR 2 ⅜ 12/07/19	07/12/19	6,39	10:03	BGN	101,975	2,041	68,6
STRAV 4 ¼ 05/10/19	10/05/19	5,82	10:03	BGN	106,617	2,989	173,8
PERI 5 08/06/15	06/08/15	2,05	09:00	BVAL	105,267	2,327	179,1
STRAV 4 ¼ 05/25/15	25/05/15	1,85	10:03	BGN	103,822	2,108	159,9
STRAV 3 05/21/20	21/05/20	6,85	10:03	BGN	100,838	2,862	142,9
STRAV 4 ¾ 05/25/18	25/05/18	4,86	10:03	BGN	108,597	2,823	176,1
ALLRNV 5 ½ 04/20/16	20/04/16	2,76	10:03	BGN	112,785	0,774	13,1
ALLRNV 4 ⅛ 12/17/14	17/12/14	1,42	10:03	BGN	105,202	0,405	-4,9
ALLRNV 4 ½ 12/17/19	17/12/19	6,42	10:03	BGN	116,97	1,682	32,3
ABESM 4 ⅞ 10/27/21	27/10/21	8,28	10:03	BGN	109,49	3,529	187,1
ABESM 5 ¾ 03/09/18	09/03/18	4,65	10:03	BGN	113,487	2,615	159,8
ABESM 4 ⅜ 03/30/20	30/03/20	6,71	10:03	BGN	106,005	3,355	194,6
ABESM 5 ⅛ 06/12/17	12/06/17	3,91	10:03	BGN	109,566	2,512	165
ABESM 4 ⅝ 10/14/16	14/10/16	3,25	10:03	BGN	107,495	2,193	146,5
FERSM 3 ⅜ 06/07/21	07/06/21	7,90	10:03	BGN	98,527	3,592	199,1
ABESM 3 ¾ 06/20/23	20/06/23	9,93	10:03	BGN	98,113	3,983	210,2
ABESM 4 ¾ 10/25/19	25/10/19	6,28	10:03	BGN	108,623	3,205	187,1
FERSM 3 ⅜ 01/30/18	30/01/18	4,54	10:03	BGN	102,943	2,673	167,8
SISIM 4 ½ 10/26/20	26/10/20	7,28	10:03	BGN	106,446	3,478	197,4
SMINLN 4 ⅛ 05/05/17	05/05/17	3,80	10:03	BGN	108,645	1,744	90,4
METSO 3.8 06/27/22	27/06/22	8,95	09:00	BVAL	106,169	3,002	124,8
METSO 2 ¾ 10/04/19	04/10/19	6,22	10:03	BGN	100,66	2,632	130,8
METSO 7 ¼ 06/10/14	10/06/14	0,90	10:03	BGN	105,457	1,02	63,1
DE 3 ¼ 06/22/16	22/06/16	2,93	10:03	BGN	107,054	0,794	12,6

…fortsættes

Security	Maturity	Time to maturity (years)	Time	Src	Price	Yield	I-Sprd
CAT 1 ⅜ 05/18/15	18/05/15	1,84	10:03	BGN	101,471	0,561	5,5
CAT 2 ¾ 06/06/14	06/06/14	0,89	10:03	BGN	102,042	0,404	1,7
ATCOA 2 ⅝ 03/15/19	15/03/19	5,66	10:03	BGN	105,873	1,531	31
ATCOA 2 ½ 02/28/23	28/02/23	9,62	10:03	BGN	101,167	2,362	52
DE 1 ½ 07/16/18	16/07/18	5,00	10:03	BGN	100,554	1,384	29,2
PH 4 ⅛ 11/11/15	11/11/15	2,32	09:00	BVAL	106,981	1,045	46,9
DE 7 ½ 01/24/14	24/01/14	0,52	10:03	BGN	103,65	0,314	-2,8
ATCOA 4 ¾ 06/05/14	05/06/14	0,88	10:03	BGN	103,844	0,324	-6,3
SANDVK 3.9 05/20/15	20/05/15	1,84	10:02	BGN	103,266	2,058	67,5
SANDVK 3.51 10/01/15	01/10/15	2,21	10:01	BGN	102,73	2,218	76,8
SMINLN 7 ¼ 06/30/16	30/06/16	2,96	10:04	BGN	113,301	2,482	161,6
MCKENZ 9 ¼ 01/21/20	21/01/20	6,52	09:00	BVAL	134,241	3,275	154,5
ETN 12 ½ 06/12/14	12/06/14	0,90	09:00	BVAL	110,021	1,156	53,1
ETN 12 ½ 06/12/14	12/06/14	0,90	09:00	BVAL	110,021	1,156	53,1
SANDVK 6 ⅞ 02/25/14	25/02/14	0,61	10:03	BGN	103,778	0,516	16,3
HERAEU 4 05/29/17	29/05/17	3,87	10:03	BGN	109,099	1,548	69,4
SIEGR 5 ⅝ 06/11/18	11/06/18	4,90	10:03	BGN	120,889	1,199	12,7
SIEGR 5 ⅜ 06/11/14	11/06/14	0,90	10:03	BGN	104,524	0,265	-12,4
SIEGR 5 ⅛ 02/20/17	20/02/17	3,60	10:03	BGN	114,922	0,876	7,6
SIEGR 0 ⅜ 09/10/14	10/09/14	1,15	10:03	BGN	100,079	0,305	-11,5
SIEGR 1 ½ 03/10/20	10/03/20	6,65	10:03	BGN	99,392	1,597	19,8
SIEGR 1 ¾ 03/12/21	12/03/21	7,66	10:03	BGN	99,566	1,811	24,8
GEAGP 4 ¼ 04/21/16	21/04/16	2,76	10:03	BGN	107,352	1,497	85,4
VOITGR 5 ⅜ 06/21/17	21/06/17	3,93	10:03	BGN	114,719	1,477	61,1
SKFBSS 1 ⅞ 09/11/19	11/09/19	6,16	10:03	BGN	100,351	1,814	50,1
SKFBSS 3 ⅞ 05/25/18	25/05/18	4,86	10:03	BGN	111,088	1,484	42,1
SKFBSS 4 ¼ 12/13/13	13/12/13	0,41	10:03	BGN	101,478	0,484	15,7
SKFBSS 2.95 04/27/15	27/04/15	1,78	09:00	BVAL	103,699	0,829	32,9
KORAIL 1 11/16/18	16/11/18	5,34	07/12	LCPR	98,323	1,328	55,1
GRSCL 6 ¼ 07/27/20	27/07/20	7,03	10:04	BGN	117,326	3,448	159,9
PORTER 5 ½ 04/20/19	20/04/19	5,76	10:03	BGN	112,104	3,178	162,6
EVEHOL 5.831 12/02/20	02/12/20	7,38	10:04	BGN	115,464	3,435	151,3
PORTER 6 ½ 10/20/20	20/10/20	7,27	10:03	BGN	119,49	3,437	154
CESDRA 4 ⅛ 07/23/19	23/07/19	6,02	10:03	BGN	105,516	3,104	181,4
CESDRA 4 ½ 06/24/16	24/06/16	2,94	10:03	BGN	107,354	1,89	122
PNLNA 7 ½ 08/14/18	14/08/18	5,08	10:03	BGN	115,449	4,021	263,6
PNLNA 5 ⅜ 11/14/17	14/11/17	4,33	10:03	BGN	109,606	2,966	201,6
HIGHWY 4 ⅜ 09/27/16	27/09/16	3,20	10:03	BGN	108,12	1,73	101,1
PCAR 1 ⅜ 06/08/15	08/06/15	1,89	10:03	BGN	101,267	0,694	18
PCAR 3 05/19/14	19/05/14	0,84	10:03	BGN	102,055	0,495	11,4
DGFP 4 09/24/18	24/09/18	5,19	10:03	BGN	111,595	1,644	51,4
DGFP 4 ⅛ 04/13/20	13/04/20	6,75	10:03	BGN	112,495	2,111	69,6
DGFP 2.645 01/31/23	31/01/23	9,55	09:00	BVAL	100,363	2,6	76,9
DGFP 2 ⅞ 01/18/23	18/01/23	9,51	10:03	BGN	102,771	2,542	71,5
DGFP 5 ⅝ 07/04/22	04/07/22	8,97	10:03	BGN	125,63	2,407	65,1
DGFP 7 ⅜ 03/20/19	20/03/19	5,68	10:03	BGN	129,203	1,884	66,1
HUWHY 6 ¾ 12/07/15	07/12/15	2,39	10:03	BGN	111,834	1,618	84,1
LUCSHI 4.43 04/28/21	28/04/21	7,79	10:03	BGN	116,358	2,122	53,9

…fortsættes

Security	Maturity	Time to maturity (years)	Time	Src	Price	Yield	I-Sprd
LUCSHI 4.966 10/28/19	28/10/19	6,28	09:00	BVAL	118,602	1,8	46,4
LUCSHI 4.283 10/23/16	23/10/16	3,27	09:00	BVAL	110,711	0,926	19,3
LUCSHI 4.935 10/23/19	23/10/19	6,27	09:00	BVAL	118,402	1,797	46,4
LUCSHI 4.463 10/23/16	23/10/16	3,27	09:00	BVAL	111,286	0,926	19,2
LUCSHI 5.16 05/09/18	09/05/18	4,81	09:00	BVAL	117,42	1,381	32,8
LUCSHI 6 ⅝ 01/23/14	23/01/14	0,52	10:03	BGN	103,179	0,332	-0,9
BIRMIN 6 ¼ 02/22/21	22/02/21	7,61	09:00	BVAL	109,021	4,742	277,4
ADPFP 2 ½ 01/27/17	27/01/17	3,53	10:03	BGN	105,953	0,776	34,7
PCAR 1 ⅛ 03/06/17	06/03/17	3,64	09:00	BVAL	100,578	0,962	51,4
ADPFP 3 ⅛ 07/15/15	15/07/15	1,99	10:03	BGN	105,17	0,496	30,9
ROMFIN 5.441 02/20/23	20/02/23	9,60	07/16	BGN	111,471	3,989	166,8
SCANIA 3.2 02/16/15	16/02/15	1,59	09:35	SEBL	102,231	1,74	39,6
SCANIA 4 ½ 05/12/15	12/05/15	1,82	03:58	SEBL	104,77	1,788	40,8
HTHROW 6 ¼ 09/10/18	10/09/18	5,15	10:04	BGN	113,962	3,226	182,4
HTHROW 6 03/20/20	20/03/20	6,68	10:04	BGN	112,577	3,785	201,8
HTHROW 5.85 11/27/13	27/11/13	0,36	09:00	BVAL	101,614	1,182	60,6
HTHROW 12.45 03/31/16	31/03/16	2,71	10:04	BGN	127,224	2,001	117,4
HTHROW 5.225 02/15/23	15/02/23	9,59	09:00	BVAL	113,268	3,531	121,2
HTHROW 9.2 03/29/21	29/03/21	7,70	10:04	BGN	138,148	3,493	150,4
HTHROW 3 06/08/15	08/06/15	1,89	10:04	BGN	103,171	1,287	58,1
DGFP 5 05/24/21	24/05/21	7,86	10:03	BGN	119,788	2,221	62,6
DGFP 5 ⅞ 10/09/16	09/10/16	3,23	10:03	BGN	115,099	1,073	34,7
DGFP 5 ¼ 04/30/18	30/04/18	4,79	10:03	BGN	117,443	1,441	39,3
PNLNA 3 ⅞ 06/01/15	01/06/15	1,87	10:03	BGN	105,027	1,128	61,7
HTHROW 2 ½ 02/08/17	08/02/17	3,57	10:03	BGN	104,936	1,072	63,8
FHZNSW 4 ½ 02/18/14	18/02/14	0,59	10:03	BGN	102,454	0,203	11,6
FHZNSW 1 ¼ 07/03/20	03/07/20	6,97	10:03	BGN	99,705	1,295	22,9
FHZNSW 2 ¼ 05/05/17	05/05/17	3,80	10:03	BGN	105,965	0,65	17,2
FHZNSW 1 ½ 04/17/23	17/04/23	9,76	10:03	BGN	98,601	1,657	22,2
ADPFP 6 ⅜ 01/24/14	24/01/14	0,52	10:03	BGN	103,05	0,367	2,5
ADPFP 2 ⅜ 06/11/19	11/06/19	5,90	10:03	BGN	104,614	1,549	28,1
ADPFP 4 07/08/21	08/07/21	7,98	10:04	BGN	114,624	1,995	38,1
ADPFP 3.886 05/10/20	10/05/20	6,82	10:03	BGN	113,263	1,796	36,8
ADPFP 3 ⅞ 02/15/22	15/02/22	8,59	10:03	BGN	113,769	2,101	40
DPW 1 ⅞ 06/27/17	27/06/17	3,95	10:03	BGN	102,691	1,171	30,2
DPW 2.95 06/27/22	27/06/22	8,95	10:03	BGN	104,713	2,358	60,5
DPW 4 ⅞ 01/30/14	30/01/14	0,54	10:04	BGN	102,361	0,37	2,6
DPW 1 ⅞ 12/11/20	11/12/20	7,41	10:03	BGN	99,688	1,92	39,6
ABPFIN 3.22 06/26/23	26/06/23	9,95	09:00	BVAL	100,295	3,184	130,1
MANGR 7 ¼ 05/20/16	20/05/16	2,84	10:04	BGN	117,731	0,872	21,8
MANGR 2 ⅛ 03/13/17	13/03/17	3,66	10:03	BGN	103,847	1,042	23,2
MANGR 1 09/21/15	21/09/15	2,18	10:03	BGN	100,768	0,642	8,8
HTHROW 4.6 09/30/14	30/09/14	1,21	09:00	BVAL	104,529	0,766	33,9
HTHROW 4.6 02/15/18	15/02/18	4,59	09:00	BVAL	113,142	1,593	58,9
HTHROW 4 ⅛ 10/12/16	12/10/16	3,24	10:04	BGN	109,203	1,197	47
HTHROW 4 ⅜ 01/25/17	25/01/17	3,53	10:04	BGN	110,342	1,339	55,4
SCANIA 1 ¾ 03/22/16	22/03/16	2,68	10:04	BGN	102,138	0,934	30,3
SCANIA 1 ⅝ 09/14/17	14/09/17	4,16	10:03	BGN	101,355	1,287	37,3
BRUAIR 3 ¼ 07/01/20	01/07/20	6,96	10:04	BGN	103,436	2,7	124,8

Kilde: Bloomberg d. 17/7-2013

Security	Maturity	Time to maturity (years)	Time	Src	Price	Yield	I-Sprd
Fravalgte obligationer							
RURAIL 2.73 02/26/21	26/02/21	7,62	10:03	BGN	97,861	3,048	187,5
RURAIL 2.177 02/26/18	26/02/18	4,62	10:03	BGN	100,111	2,15	151,2
RURAIL 3.3744 05/20/21	20/05/21	7,85	10:03	BGN	94,337	4,238	264,6
VLVY 3 ⅛ 05/09/14	09/05/14	0,81	03:58	SEBL	101,189	1,604	36,3
VLVY 5 12/08/16	08/12/16	3,40	09:33	SEBL	106,915	2,82	112,1
VLVY 2 ½ 02/26/16	26/02/16	2,61	10:01	BGN	99,943	2,52	99
VLVY 3 ⅜ 02/26/18	26/02/18	4,62	10:01	BGN	99,908	3,394	143,8
VLVY 2 ⅛ 02/27/15	27/02/15	1,62	03:58	SEBL	100,269	1,949	60
VLVY 2 ½ 06/03/16	03/06/16	2,88	09:34	SEBL	99,806	2,57	98,6
VLVY 4 ⅛ 02/17/20	17/02/20	6,59	09:00	BVAL	111,921	2,158	76,9
VLVY 2 ⅜ 11/26/19	26/11/19	6,36	10:03	BGN	100,737	2,248	89,9
VLVY 5 05/31/17	31/05/17	3,87	10:03	BGN	112,991	1,507	65,3
VLVY 9 ⅞ 02/27/14	27/02/14	0,62	10:03	BGN	105,666	0,434	8
VLVY 4 ½ 04/04/14	04/04/14	0,72	09:34	SEBL	101,971	1,63	39,6
DPW 0.6 12/06/19	06/12/19	6,39	10:04	BGN	118,462	-2,078	-343,2

Obligationer med manglende data hos Bloomberg	
ASSABS 0 09/13/17	VLVY 0 05/09/14
SUFP 0 07/31/13	VLVY 0 06/05/15
ARRFP 3.3 01/25/21	VLVY 0 09/09/13
ARRFP 5.08 10/31/15	VLVY 0 05/16/16
DGFP 0 02/20/15	VLVY 0 04/15/14
DGFP 0 03/25/15	SCANIA 0 06/17/16
DGFP 0 04/18/16	VLVY 0 01/31/17
ARRFP 0 01/18/16	VLVY 0 04/04/14
DUNAUT 0 03/31/25	SCANIA 0 02/16/15
CAT 0 05/23/16	SCANIA 0 05/12/15
CAT 0 06/13/17	ABPFIN 0 06/26/33
CAT 0 11/21/14	ABPFIN 0 12/26/22
SANDVK 0 10/01/15	HTHROW 1.65 04/25/22
DGFP 0 06/25/23	PCAR 0 06/24/16
DGFP 0 09/05/27	AUTLIN 8.39 06/15/22
DGFP 4.785 02/16/19	PCAR 0 12/15/15
VLVY 0 09/09/13	ROMFIN 0 02/20/15
VLVY 0 11/11/13	ROMFIN 0 02/20/15
VLVY 0 12/13/17	MANGR 0 01/06/14
VLVY 0 08/20/14	MANGR 0 05/21/14
VLVY 0 12/08/16	MANGR 0 02/10/14
VLVY 0 08/16/13	MANGR 0 01/20/14
VLVY 0 02/09/15	MANGR 0 09/30/13
VLVY 0 02/26/18	MANGR 0 04/08/15
VLVY 0 02/26/16	MANGR 0 10/02/14
VLVY 0 02/27/15	MANGR 0 10/03/14
VLVY 0 03/01/17	MANGR 0 05/14/14
VLVY 0 06/03/16	MANGR 0 11/14/14
VLVY 0 11/20/14	MANGR 0 05/15/14
VLVY 0 07/16/14	SCANIA 0 09/14/15
VLVY 0 07/17/15	SCANIA 0 09/19/14
VLVY 0 06/05/14	BTWLN 2.701 03/25/41

Kilde: Bloomberg d. 17/7-2013

Security	Maturity	Time to maturity (years)	Time	Src	Price	Yield	I-Sprd
Obligationer med mere end 10 års restløbetid							
RMPA 5.337 09/30/38	30/09/38	25,22	10:03	BGN	110,562	4,34	151,9
ROLLS 3 ⅜ 06/18/26	18/06/26	12,93	10:03	BGN	98,675	3,474	81,4
FNCIM 4 ⅞ 03/24/25	24/03/25	11,69	10:03	BGN	97,419	5,172	313,9
CEIFP 4 ⅞ 09/23/24	23/09/24	11,19	10:03	BGN	111,27	3,629	163,8
DGFP 6 ¼ 11/29/49	29/11/49	36,39	10:03	BGN	106,105	3,448	287,1
ATLIM 4 ⅜ 09/16/25	16/09/25	12,18	10:03	BGN	105,392	3,811	173,8
ATLIM 5 ⅞ 06/09/24	09/06/24	10,90	10:03	BGN	120,606	3,557	159
ENFP 5 ½ 10/06/26	06/10/26	13,23	10:03	BGN	107,468	4,67	198,2
NATSER 5 ¼ 03/31/26	31/03/26	12,71	10:03	BGN	114,699	2,926	103,6
EXCHQP 5.396 07/13/36	13/07/36	23,01	10:03	BGN	115,24	4,005	115,9
CATALY 1.8415 07/31/45	31/07/45	32,06	07/16	BGN	126,4	1,862	-141,5
ATLIM 4.8 06/09/32	09/06/32	18,91	09:00	BVAL	108,33	4,154	174,7
ABESM 5.99 05/14/38	14/05/38	24,84	09:00	BVAL	107,787	5,411	296,7
SIEGR 6 ⅛ 09/14/66	14/09/66	53,20	10:03	BGN	109,336	2,949	203,6
SIEGR 5 ¼ 09/14/66	14/09/66	53,20	10:03	BGN	109,16	2,204	149,2
SIEGR 2 ¾ 09/10/25	10/09/25	12,16	10:03	BGN	93,973	3,335	74,8
SIEGR 3 ¾ 09/10/42	10/09/42	29,17	10:03	BGN	91,276	4,234	97,3
SIEGR 2 ⅞ 03/10/28	10/03/28	14,66	10:03	BGN	101,07	2,784	50,2
RURAIL 7.487 03/25/31	25/03/31	17,70	10:03	BGN	111,048	6,431	344,2
EVEHOL 6.697 02/22/35	22/02/35	21,62	10:03	BGN	121,316	4,655	183,2
GRSCL 6 ½ 04/05/31	05/04/31	17,73	10:03	BGN	119,986	4,364	175,2
GRSCL 6 ⅞ 07/27/35	27/07/35	22,04	10:03	BGN	120,752	4,339	189,3
EVEHOL 6.359 12/02/25	02/12/25	12,39	10:03	BGN	119,343	4,322	171,4
PORTER 7 ⅛ 10/20/26	20/10/26	13,27	10:03	BGN	128,057	4,32	162,8
RENFE 9.9 12/19/24	19/12/24	11,43	09:00	BVAL	133,586	5,789	377,7
RENFE 10.55 12/19/24	19/12/24	11,43	09:00	BVAL	139,112	5,768	375,7
RENFE 10 ½ 10/19/24	19/10/24	11,27	09:00	BVAL	138,473	5,752	375,5
DGFP 3.58 07/02/24	02/07/24	10,97	09:00	BVAL	107,527	2,773	80,1
DGFP 3.128 03/11/25	11/03/25	11,66	09:00	BVAL	102,442	2,877	84,7
DGFP 3.073 04/18/28	18/04/28	14,76	09:00	BVAL	98,371	3,213	92,2
DGFP 5 ¾ 09/30/24	30/09/24	11,21	09:00	BVAL	128,643	2,742	74,9
VLVY 3.396 03/12/25	12/03/25	11,66	09:00	BVAL	103,851	2,998	96,8
VLVY 3.7 03/14/28	14/03/28	14,67	09:00	BVAL	105,352	3,234	95,2
VLVY 3.475 09/27/24	27/09/24	11,21	09:00	BVAL	104,919	2,951	95,9
UPS 5 ½ 02/12/31	12/02/31	17,59	10:04	BGN	118,632	4,011	102,8
UPS 5 ⅛ 02/12/50	12/02/50	36,60	10:04	BGN	120,306	4,055	77,8
HTHROW 7 ⅛ 02/14/24	14/02/24	10,59	10:03	BGN	119,215	4,708	227,1
ABPFIN 6 ¼ 12/14/26	14/12/26	13,42	10:03	BGN	115,283	4,699	199,2
HTHROW 7.075 08/04/28	04/08/28	15,06	10:03	BGN	130,327	4,315	145,4
HTHROW 6.45 12/10/31	10/12/31	18,41	09:00	BVAL	123,521	4,548	152,4
HTHROW 6 ¾ 12/03/26	03/12/26	13,39	10:03	BGN	127,947	3,967	126,3
HTHROW 3.334 12/09/39	09/12/39	26,41	10:04	BGN	134,892	1,69	-152,4
HTHROW 5 ⅞ 05/13/41	13/05/41	27,84	10:04	BGN	115,904	4,766	152,8
THPA 7.127 03/15/24	15/03/24	10,67	10:03	BGN	119,369	3,31	175,2
ADPFP 3 ⅛ 06/11/24	11/06/24	10,91	10:03	BGN	106,35	2,453	48,6
ADPFP 2 ¾ 06/05/28	05/06/28	14,90	10:03	BGN	98,385	2,885	58,3
DPW 2 ⅞ 12/11/24	11/12/24	11,41	10:03	BGN	102,036	2,665	65,5

Kilde: Bloomberg d. 17/7-2013

Bilag 8

TDCs comparables:

Security	Maturity	Time to maturity (years)	Time	Src	Price	Yield	ASW
TLSNSS 5.7 10/08/21	08/10/21	8,11	13:00	BVAL	109,879	4,232	97,2
TLSNSS 4.3 11/01/22	01/11/22	9,18	13:00	BVAL	100,212	4,27	82
TLSNSS 3.3 07/20/16	20/07/16	2,89	16:10	BGN	102,494	2,392	49,3
TELBSS 4 ⅞ 05/15/17	15/05/17	3,71	16:08	SEBL	104,183	3,64	154,7
TLSNSS 4 ½ 03/21/14	21/03/14	0,56	04:04	SEBL	101,645	1,441	20,2
TLSNSS 4 ½ 12/17/14	17/12/14	1,30	04:04	SEBL	103,472	1,74	29,4
TLSNSS 3 ½ 12/01/15	01/12/15	2,25	04:04	SEBL	129,434	0,95	118
TLSNSS 4 ¼ 02/09/15	09/02/15	1,45	04:04	SEBL	103,392	1,82	32,6
TLSNSS 6 01/15/14	15/01/14	0,38	04:04	SEBL	101,658	1,369	14,4
TLSNSS 4 ⅜ 12/05/42	05/12/42	29,28	16:10	BGN	96,75	4,526	115,6
TELNO 4 ⅛ 03/26/20	26/03/20	6,58	16:10	BGN	112,27	2,1	47,7
TELNO 4 ½ 03/28/14	28/03/14	0,58	16:10	BGN	102,35	0,304	-5,1
TELNO 4 ⅞ 05/29/17	29/05/17	3,75	16:11	BGN	113,397	1,182	15,7
TELNO 1 ¾ 01/15/18	15/01/18	4,38	16:10	BGN	101,533	1,385	17,6
TELNO 2 ¾ 06/27/22	27/06/22	8,83	16:10	BGN	101,664	2,536	50,7
TELNO 2 ½ 05/22/25	22/05/25	11,73	16:10	BGN	96,011	2,906	50,7
TELNO 2 ⅝ 12/06/24	06/12/24	11,28	16:11	BGN	98,17	2,816	47,6
TLSNSS 4.6 04/01/25	01/04/25	11,59	13:00	BVAL	116,46	2,903	64,2
TLSNSS 4 ¾ 11/16/21	16/11/21	8,22	16:10	BGN	117,35	2,393	53,4
TLSNSS 4.785 10/16/21	16/10/21	8,13	13:00	BVAL	117,817	2,348	50
TLSNSS 4 01/18/27	18/01/27	13,39	13:00	BVAL	109,552	3,114	67,6
TLSNSS 4 ¾ 03/07/17	07/03/17	3,52	16:10	BGN	112,357	1,131	16,2
TLSNSS 5.03 07/01/31	01/07/31	17,85	13:00	BVAL	122,229	3,352	81,8
TLSNSS 5.135 04/01/31	01/04/31	17,60	13:00	BVAL	123,627	3,335	81,5
TLSNSS 3 ⅞ 10/01/25	01/10/25	12,10	16:10	BGN	108,256	3,047	69,2
TLSNSS 4 ¼ 02/18/20	18/02/20	6,47	16:10	BGN	113,659	1,975	37
TLSNSS 4 ⅛ 05/11/15	11/05/15	1,70	16:10	BGN	105,878	0,601	3,2
TLSNSS 3 ⅝ 02/14/24	14/02/24	10,47	16:10	BGN	107,828	2,751	55,4
TLSNSS 5 ⅛ 03/13/14	13/03/14	0,53	16:10	BGN	102,5	0,308	-4,4
TLSNSS 3 09/07/27	07/09/27	14,03	16:11	BGN	97,886	3,189	63,2
TLSNSS 4 03/22/22	22/03/22	8,56	16:10	BGN	111,601	2,476	53,9
TDCDC 5 ⅝ 02/23/23	23/02/23	9,49	16:10	BGN	112,023	4,026	152,7
TDCDC 5 ⅞ 12/16/15	16/12/15	2,30	16:10	BGN	111,039	0,959	28,8
TDCDC 4 ⅜ 02/23/18	23/02/18	4,49	16:10	BGN	111,078	1,774	58,4
TDCDC 3 ½ 02/23/15	23/02/15	1,48	16:11	BGN	103,98	0,767	23,9
TDCDC 3 ¾ 03/02/22	02/03/22	8,51	16:10	BGN	106,723	2,846	89,8

Kilde: Bloomberg d. 30/8-2013

Security	Maturity	Time to maturity (years)	Time	Src	Price	Yield	ASW
Fravalgte obligationer							
TLSNSS 4.45 09/03/13	03/09/13	0,01	13:00	BVAL	100	4,261	337,8
POLKOM 11 ¾ 01/31/20	31/01/20	6,42	16:10	BGN	117,501	6,208	601,8
Obligationer med manglende data hos Bloomberg							
TELBSS 0 02/24/15		TLSNSS 0 03/21/14			TELBSS 0 03/06/15		
TELBSS 0 02/24/17		TLSNSS 0 02/13/16			TELBSS 0 02/18/20		
TLSNSS 0 07/20/16		TLSNSS 0 11/08/16			TLSNSS 0 06/15/17		
TLSNSS 0 09/16/13		TLSNSS 0 11/08/16			GLBLCO 5.7 05/15/18		
TELBSS 0 05/15/17		TLSNSS 0 03/23/16			TELION 0 04/10/17		
TLSNSS 0 09/18/13		TELBSS 0 03/27/14			ENINO 12 ½ 04/15/10		
TLSNSS 0 03/22/19		TLSNSS 0 09/02/16			ENINO 12 ½ 04/15/10		

Kilde: Bloomberg d. 30/8-2013

Bilag 9

Mærsk 2017:

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
27-05-2013	118,192	
28-05-2013	115,816	-2,376
29-05-2013	115,119	-0,697
30-05-2013	113,725	-1,394
31-05-2013	114,338	0,613
03-06-2013	112,45	-1,888
04-06-2013	114,667	2,217
05-06-2013	118,187	3,52
06-06-2013	115,306	-2,881
07-06-2013	113,871	-1,435
10-06-2013	113,674	-0,197
11-06-2013	113,214	-0,46
12-06-2013	112,154	-1,06
13-06-2013	114,028	1,874
14-06-2013	118,927	4,899
17-06-2013	121,581	2,654
18-06-2013	125,341	3,76
19-06-2013	116,266	-9,075
20-06-2013	120,378	4,112
21-06-2013	116,681	-3,697
24-06-2013	121,226	4,545
25-06-2013	122,135	0,909
26-06-2013	125,725	3,59
27-06-2013	126,905	1,18
28-06-2013	124,323	-2,582
01-07-2013	123,11	-1,213
02-07-2013	126,706	3,596
03-07-2013	120,477	-6,229
04-07-2013	123,424	2,947
05-07-2013	123,345	-0,079
08-07-2013	124,42	1,075

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
09-07-2013	124,109	-0,311
10-07-2013	121,02	-3,089
11-07-2013	119,396	-1,624
12-07-2013	117,391	-2,005
15-07-2013	120,911	3,52
16-07-2013	120,014	-0,897
17-07-2013	118,865	-1,149
18-07-2013	118,657	-0,208
19-07-2013	116,795	-1,862
22-07-2013	116,839	0,044
23-07-2013	117,389	0,55
24-07-2013	115,173	-2,216
25-07-2013	118,118	2,945
26-07-2013	117,534	-0,584
29-07-2013	117,311	-0,223
30-07-2013	114,301	-3,01
31-07-2013	115,641	1,34
01-08-2013	110,881	-4,76
02-08-2013	110,893	0,012
05-08-2013	111,514	0,621
06-08-2013	111,105	-0,409
07-08-2013	111,974	0,869
08-08-2013	107,262	-4,712
09-08-2013	110,144	2,882
12-08-2013	105,81	-4,334
13-08-2013	105,773	-0,037
14-08-2013	107,195	1,422
15-08-2013	106,811	-0,384
16-08-2013	101,068	-5,743
19-08-2013	102,067	0,999
20-08-2013	100,877	-1,19

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
21-08-2013	98,478	-2,399
22-08-2013	100,164	1,686
23-08-2013	98,41	-1,754
26-08-2013	98,001	-0,409
27-08-2013	100,674	2,673
28-08-2013	97,695	-2,979
29-08-2013	96,198	-1,497
30-08-2013	93,393	-2,805
02-09-2013	94,376	0,983
03-09-2013	95,59	1,214
04-09-2013	93,363	-2,227
05-09-2013	91,324	-2,039
06-09-2013	92,448	1,124
09-09-2013	91,97	-0,478
10-09-2013	91,846	-0,124
11-09-2013	94,013	2,167
12-09-2013	93,948	-0,065
13-09-2013	94,005	0,057
16-09-2013	90,36	-3,645
17-09-2013	91,408	1,048
18-09-2013	100,896	9,488
19-09-2013	89,307	-11,589
20-09-2013	91,56	2,253
23-09-2013	92,257	0,697
24-09-2013	92,527	0,27
25-09-2013	92,559	0,032
26-09-2013	61,778	-30,781
27-09-2013	60,331	-1,447
30-09-2013	60,212	-0,119

Kilde: Bloomberg d. 30/9-2013

Bilag 10

Mærsk 2019:

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
27-05-2013	132,358	
28-05-2013	130,721	-1,637
29-05-2013	130,931	0,21
30-05-2013	129,495	-1,436
31-05-2013	129,66	0,165
03-06-2013	128,525	-1,135
04-06-2013	130,405	1,88
05-06-2013	134,941	4,536
06-06-2013	132,523	-2,418
07-06-2013	131,567	-0,956
10-06-2013	131,685	0,118
11-06-2013	131,482	-0,203
12-06-2013	132,906	1,424
13-06-2013	143,583	10,677
14-06-2013	142,245	-1,338
17-06-2013	140,689	-1,556
18-06-2013	141,987	1,298
19-06-2013	139,33	-2,657
20-06-2013	140,002	0,672
21-06-2013	135,939	-4,063
24-06-2013	145,41	9,471
25-06-2013	146,086	0,676
26-06-2013	148,951	2,865
27-06-2013	149,977	1,026
28-06-2013	146,547	-3,43
01-07-2013	144,584	-1,963
02-07-2013	147,469	2,885
03-07-2013	141,438	-6,031
04-07-2013	143,154	1,716
05-07-2013	142,499	-0,655
08-07-2013	142,997	0,498

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
09-07-2013	142,651	-0,346
10-07-2013	140,607	-2,044
11-07-2013	139,443	-1,164
12-07-2013	139,084	-0,359
15-07-2013	138,47	-0,614
16-07-2013	137,135	-1,335
17-07-2013	136,498	-0,637
18-07-2013	134,927	-1,571
19-07-2013	133,998	-0,929
22-07-2013	133,922	-0,076
23-07-2013	134,896	0,974
24-07-2013	134,13	-0,766
25-07-2013	136,254	2,124
26-07-2013	135,763	-0,491
29-07-2013	135,407	-0,356
30-07-2013	132,672	-2,735
31-07-2013	133,726	1,054
01-08-2013	131,589	-2,137
02-08-2013	130,483	-1,106
05-08-2013	130,927	0,444
06-08-2013	131,088	0,161
07-08-2013	132,166	1,078
08-08-2013	131,077	-1,089
09-08-2013	133,124	2,047
12-08-2013	131,558	-1,566
13-08-2013	132,091	0,533
14-08-2013	130,844	-1,247
15-08-2013	130,576	-0,268
16-08-2013	128,287	-2,289
19-08-2013	127,373	-0,914
20-08-2013	125,709	-1,664

Dato	ASW Spread	Ændring i bps.
21-08-2013	123,266	-2,443
22-08-2013	123,627	0,361
23-08-2013	121,655	-1,972
26-08-2013	119,587	-2,068
27-08-2013	121,883	2,296
28-08-2013	119,604	-2,279
29-08-2013	119,053	-0,551
30-08-2013	115,714	-3,339
02-09-2013	117,366	1,652
03-09-2013	118,208	0,842
04-09-2013	115,728	-2,48
05-09-2013	115,353	-0,375
06-09-2013	119,596	4,243
09-09-2013	117,086	-2,51
10-09-2013	117,772	0,686
11-09-2013	115,588	-2,184
12-09-2013	116,429	0,841
13-09-2013	116,456	0,027
16-09-2013	113,65	-2,806
17-09-2013	112,579	-1,071
18-09-2013	113,387	0,808
19-09-2013	115,192	1,805
20-09-2013	115,482	0,29
23-09-2013	115,798	0,316
24-09-2013	116,394	0,596
25-09-2013	115,777	-0,617
26-09-2013	81,838	-33,939
27-09-2013	77,074	-4,764
30-09-2013	76,243	-0,831

Kilde: Bloomberg d. 30/9-2013