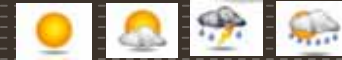


Dynamic Strategic Asset Allocation

Risk and return across the business cycle



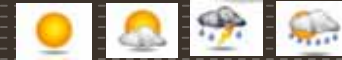
Robeco Quantitative Strategies, Pim van Vliet PhD



Summary of paper

We propose a **practical investment framework** for dynamic strategic asset allocation (DSAA) across regimes

- We translate economic data into 4 regimes
- For each regime we perform dynamic SAA analysis
- Constant risk (DSAA) gives time-varying allocations
- DSAA outcome differs from TAA outcome

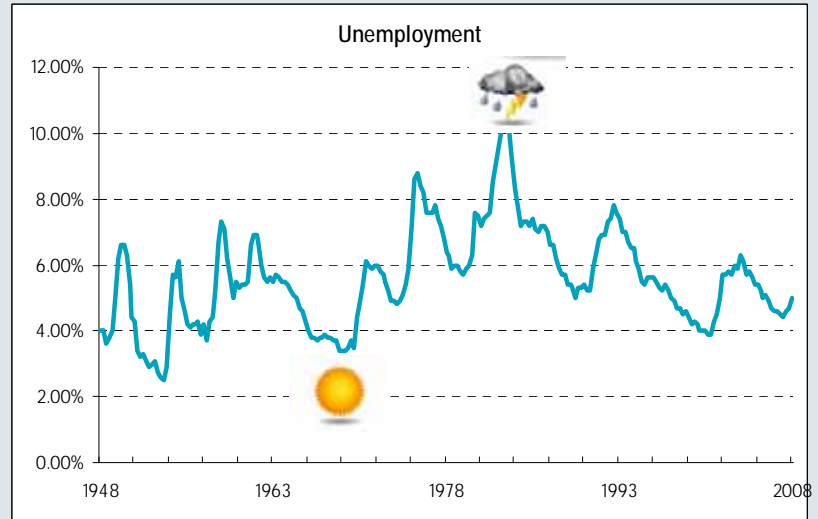
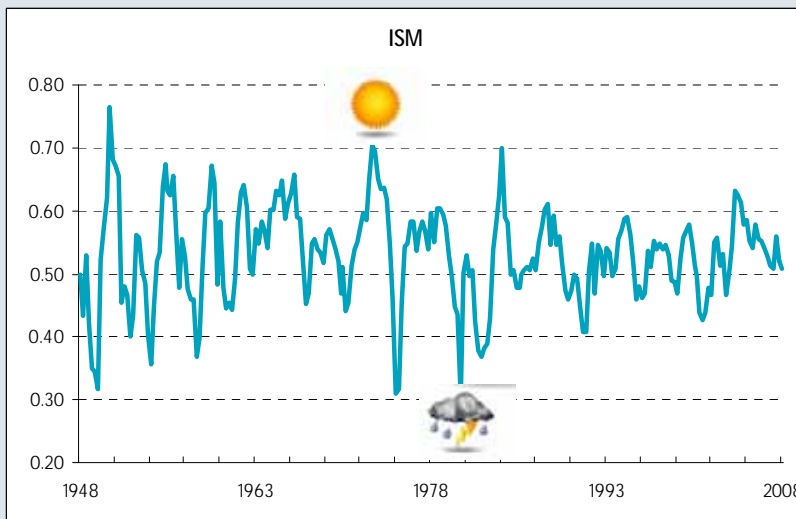
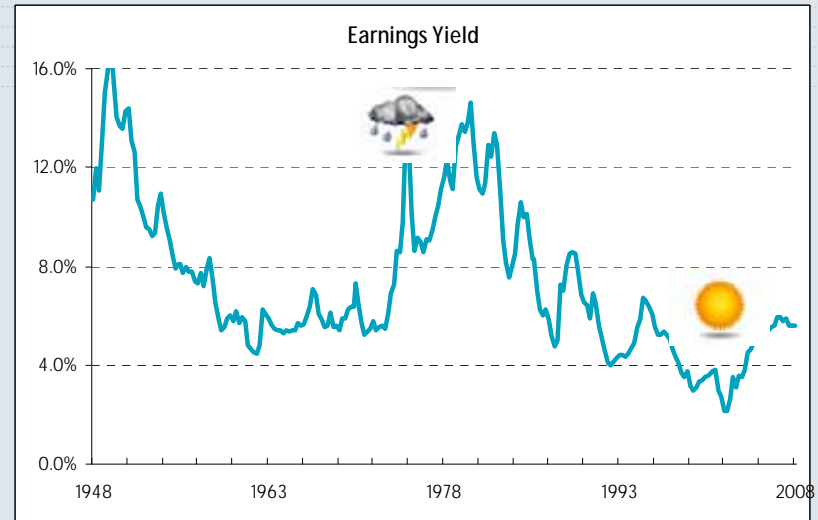
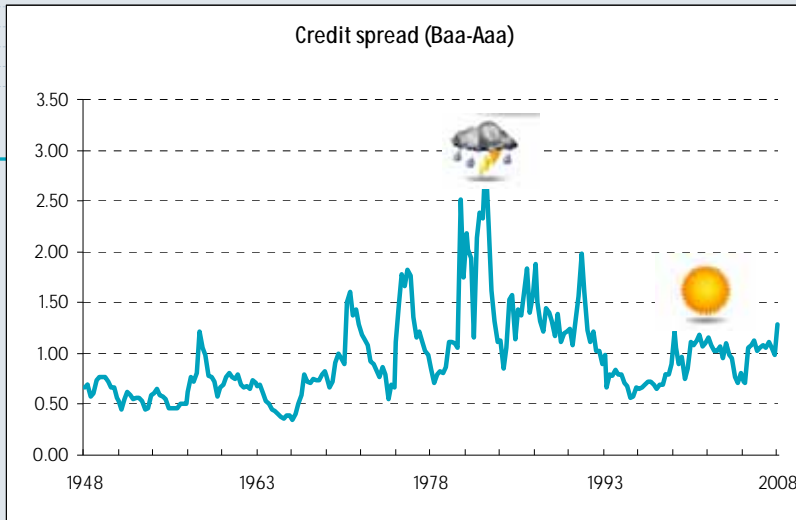


Contribution paper

- Offer practical DSAA framework for long-term investors and illustrate our approach with 60-years of US data
- Use 4 economic data to indicate regime (chosen on availability and popularity)
- Include small/large, value/growth styles and credits and commodities in analysis
- Confront TAA (more return) with DSAA (stable risk)

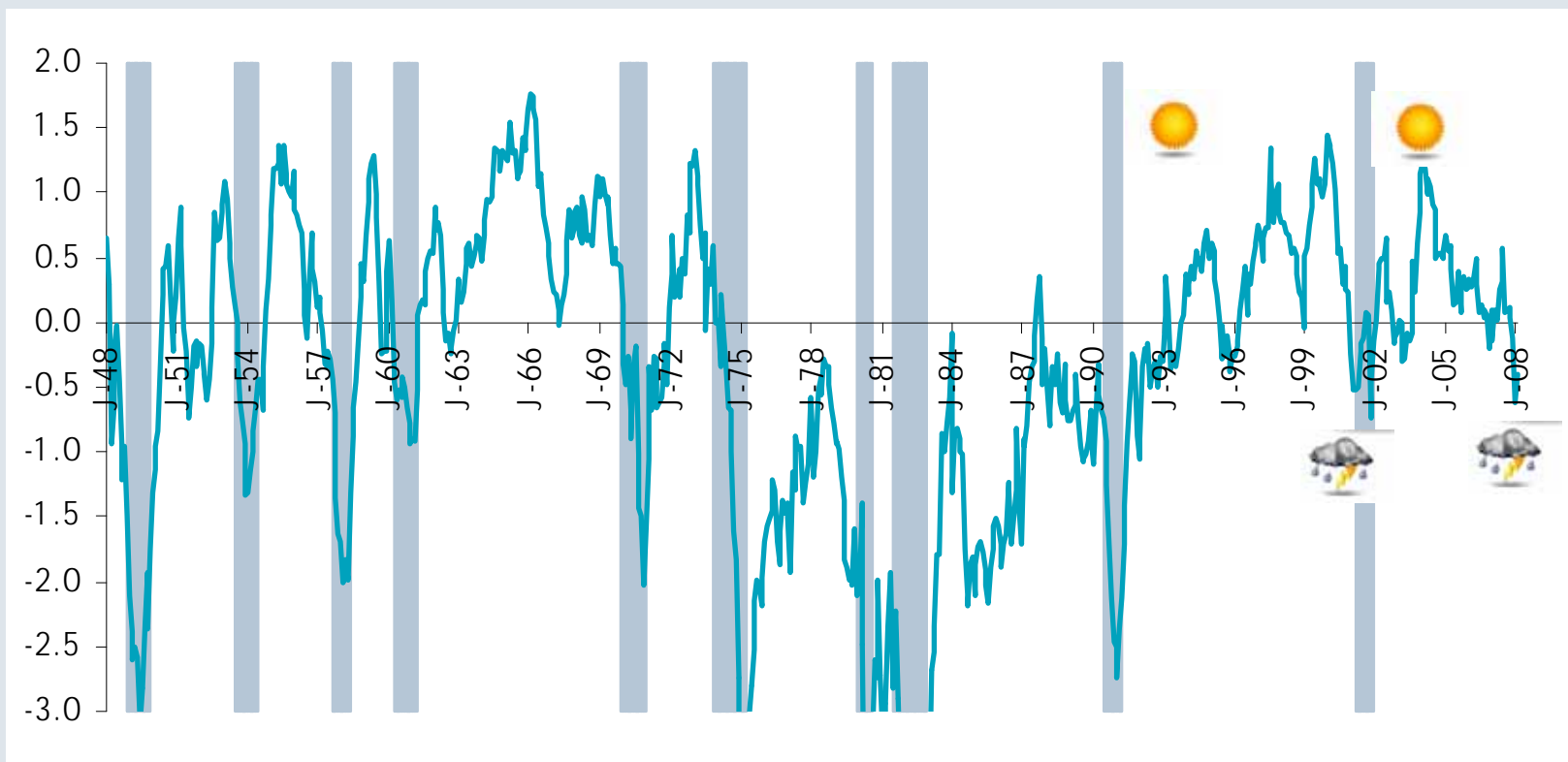


Economic Indicators



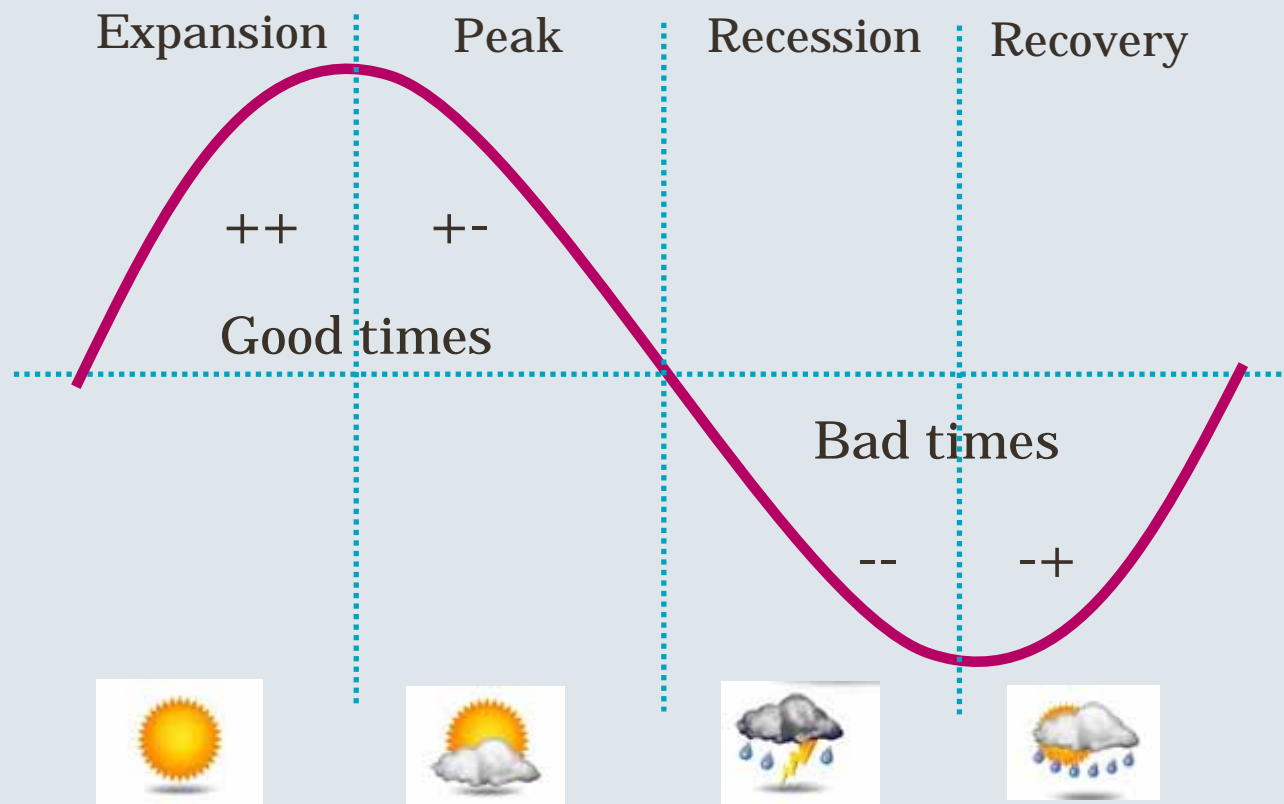


Combined Economic indicator





From indicator to 4 regimes





From indicator to 4 regimes

- Duration of each regime is about 9 months
- Recession period coincides with NBER contraction period
- More evenly distributed, although peaks rapidly go to recessions

	Total #	%	NBER
Expansion	230	33%	1
Peak	95	13%	6
Recession	238	34%	101
Recovery	144	20%	6
Total	720	100%	16%

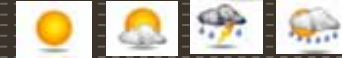


Risk averse investor

Play safe during rough times

- Risk-averse investor worries about risk most during bad times
- You do not want to risk losing your money when you also risk losing your job

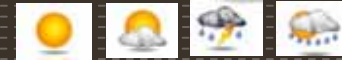




Risk across regimes

Correlations are time-varying

- Bond-equity correlation is negative during peaks and becomes positive during recession and recovery (when diversification is needed most)
- Commodities have always low correlation
- ...



Rechtlicher Hinweis

Wir gehen davon aus, dass Sie die Bedingungen des § 31a (2) WpHG erfüllen und stufen Sie daher als professionellen Kunden ein.

Die Informationen in dieser Präsentation stellen eine Werbemitteilung dar und genügen nicht allen gesetzlichen Anforderungen zur Gewährleistung der Unvoreingenommenheit von Finanzanalysen. Einem Verbot des Handels vor der Veröffentlichung von Finanzanalysen unterliegen sie nicht.

Diese Präsentation dient lediglich zur Information über die Expertise von Robeco und stellt keine Empfehlung dar, ein bestimmtes Produkt zu kaufen oder zu verkaufen. Sie basiert auf den Angaben, die dem Fondsverwalter zur Verfügung stehen. Wo erforderlich, können Angaben auf anwendbaren und brauchbaren Schätzungen, jeweils nach Auffassung des Fondsverwalters, basieren. Der Inhalt basiert auf Informationsquellen, die als zuverlässig erachtet werden. Es wird jedoch weder eine Garantie noch eine Erklärung in Bezug auf die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Information abgegeben, weder ausdrücklich noch stillschweigend. Keine Robeco-Investmentgesellschaften noch ihre Vorstandsmitglieder oder Mitarbeiter haften für Informationen bzw. für die in diesem Dokument geäußerten Empfehlungen, die ohne Vorwarnung geändert werden können. Der Wert der Anlagen kann schwanken. Ergebnisse der Vergangenheit sind keine Garantie für die Zukunft. Sämtliche Angaben werden durch Robeco Rotterdam, Niederlande, geliefert. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Verkaufsprospekt.

Der Verkaufsprospekt ist erhältlich im Internet unter www.robeco.de sowie kostenlos bei Deutsche Bank, TSS/GES, Post IPO Services, 60262 Frankfurt am Main. Sämtliche Urheberrechte, Patente, intellektuelle und sonstige Eigentumsrechte, die auf den Inhalt dieser Information Anwendung finden, wurden von Robeco erworben und gehören Robeco. Es werden weder Rechte in Lizenzen abgegeben noch zuerkannt noch in irgendeiner Weise auf andere Programme übertragen, die Zugang zu diesen Informationen haben.

Bitte beachten Sie zusätzlich, dass die genannten Produkte unter Umständen nur über private placement zu beziehen sind. Wir empfehlen die Produkte jeweils nochmals auf vertriebliche Beschränkungen zu überprüfen.