



Rabobank

Japan: Tragische drievoudige ramp

Vrijdag 11 maart 2011 werd Japan getroffen door een historisch zware aardbeving, een verwoestende tsunami en een nucleaire crisis die nog altijd onopgelost is. Duizenden dodelijke slachtoffers zijn al bevestigd en duizenden mensen worden nog vermist. Het enorme menselijk leed overtreft de economische impact, waarvan wij de omvang in dit Themabericht proberen te schatten.

Effecten op korte termijn

Het inkoopmanagerssentiment in maart, het eerste cijfer na de beving, zakte van 52,9 naar 46,4. Dat is het laagste niveau sinds mei 2009, toen de economie zich net aan de recessie ontworstelde. De tragische drievoudige ramp heeft de economische activiteit op korte termijn ongetwijfeld veel breder geraakt; direct in de prefecturen getroffen door de tsunami, indirect via de stroomvoorziening, de (industriële) toeleveringsketens en, niet in de laatste plaats, via het economische sentiment.

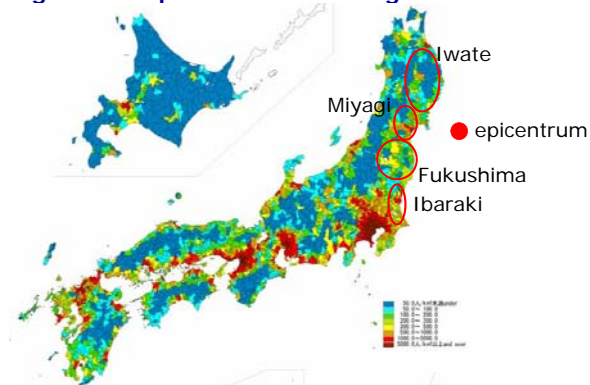
De directe invloed op de oostkust

De aardbeving van 11 maart had een kracht van 9,0 op de schaal van Richter. Het epicentrum lag ongeveer 75 kilometer uit de kust van Japan ten oosten van het schiereiland Oshika, dicht bij de stad Sendai (prefectuur Miyagi). Ter vergelijking: de grote aardbeving van Hanshin (of Kobe) in 1995 had een kracht van 7,3 op de schaal van Richter. Gegeven de logaritmische schaal van Richter maakt dat de aardbeving van Sendai 178 keer sterker dan die van Kobe. Kort daarna volgde een verwoestende tsunami, die golven tot 23,6m hoogte de noordoostelijke kust opdreef –op sommige plekken tot 10km landinwaarts– en een gebied van ± 400km² verwoestte. De prefecturen Iwate, Miyagi, Fukushima en Ibaraki werden rechtstreeks getroffen. De nog dichtere bevolkte zuidelijke kust van Japan werd gespaard van de gevolgen van de tsunami; zie figuur 1, die de Japanse bevolkingsdichtheid per regio toont

van donkerblauw (minder dan 50 inwoners per km²) tot donkerrood (meer dan 5.000 inwoners per km²).

Met 6,2% van het bruto binnenlands product (BBP) is de gezamenlijke activiteit in de vier prefecturen aanzienlijk kleiner dan in de prefectuur Keihanshin, waar Kobe in ligt en die de gevolgen ondervond van de grote aardbeving van Hanshin in 1995 (figuur 2). Niettemin, met een verondersteld direct verlies in activiteit van 1/3 in een gebied dat 6,2% van het Japanse BBP omvat, resulteert toch een substantieel verlies aan nationale economische activiteit van 2%. Dit getal omvat dan alleen nog maar het lokale verlies aan activiteit. Onderbreking van toeleveringsketens die in deze prefecturen hun oorsprong hebben, zijn elders in Japan voelbaar, naast de schade die is aangericht aan het nationale energienetwerk, waarbij vooral de nucleaire dreiging in Fukushima in het oog springt.

Figuur 1: Japan naar bevolkingsdichtheid



Bron: Statistics Japan (bevolkingscensus '09)

Figuur 2: Omvang v/d geraakte prefecturen

| | % van landelijke totaal (2007) | | | | |
|--------------|--------------------------------|------|-----------------|-------------------|------------------|
| | Bevolking | BBP | Primaire sector | Secundaire sector | Tertiaire sector |
| Iwate | 1,1 | 0,9 | 3,0 | 0,8 | 0,9 |
| Miyagi | 1,8 | 1,6 | 2,4 | 1,2 | 1,7 |
| Fukushima | 1,6 | 1,5 | 2,6 | 1,9 | 1,3 |
| Ibaraki | 2,3 | 2,2 | 4,4 | 3,2 | 1,8 |
| Som v/d vier | 6,8 | 6,2 | 12,4 | 7,0 | 5,7 |
| Keihanshin | 13,3 | 13,1 | 3,1 | 12,1 | 13,6 |
| Tokyo | 10,1 | 17,7 | 0,7 | 9,2 | 21,5 |
| Japan | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Bron: Capital Economics
Keihanshin omvat de Kyoto, Osaka en Hyogo prefecturen

Bron: Capital Economics, Rabobank

Verspreiding door economische verbindingen

In het aardbevingsgebied zijn na de aardbeving vier kerncentrales (Onagawa, Fukushima Daiichi, Fukushima Daini en Tokai) stilgelegd. Samen tellen zij 14 van de 54 Japanse kernreactoren en leveren zij $\pm 8\%$ van de nationale stroomvoorziening. De 6 reactoren van Fukushima Daiichi –waar radioactieve straling is ontsnapt en een volledige meltdown nog niet kan worden uitgesloten– zullen waarschijnlijk definitief sluiten, wat een permanent verlies van 11% van de nationale kernenergieproductie impliceert ($\pm 4\frac{1}{2}\%$ v/d nationale stroomvoorziening). Bijkomende schade heeft geleid tot de stillegging van in totaal 10%-12% van de nationale elektriciteitsproductie. Door rollende black-outs wordt de beschikbare stroom verdeeld, maar dit verspreidt ook het verlies aan economische activiteit tot ver buiten het direct getroffen gebied. De Japanse regering verwacht dat deze black-outs ten minste tot eind april zullen voortduren. Let wel: Japan kent twee stroomstandaarden, wat in de praktijk betekent dat het overschot in het westen niet de tekorten in het oosten kan opvangen. De piekbelasting van het netwerk gedurende de warme en vochtige zomer kan daardoor dit jaar grotere knelpunten opleveren, wanneer het netwerk in het oosten nog niet is hersteld. Daarnaast zijn er knelpunten in de productieketens van de auto- en consumentenelektronica industrie, doordat toelevering van essentiële onderdelen is stilgevallen. Veel van deze toeleveranciers zijn namelijk in de direct getroffen gebieden gevestigd.

Extra tik via het economische sentiment

Naschokken en de aanhoudende angst voor een volledige nucleaire ramp drukken ongetwijfeld zwaar op het economische sentiment. Er zijn veel berichten over mensen in het gehele land die voedsel, water en andere eerste levensbehoeften hamsteren. Hoewel dit positief lijkt voor de consumptieve bestedingen via de extra detailhandelsverkopen, is de impuls duidelijk beperkt door de beschikbare voorraden van winkeliers en leveranciers. Bovendien

komt het negatieve en waarschijnlijke dominante effect op korte termijn van consumenten die grotere aankopen uitstellen, waardoor de duurzame consumptie afneemt tot ver buiten de gebieden die rechtstreeks door de aardbeving en de tsunami zijn geraakt, inclusief de agglomeraties van Tokio en Yokohama. Overigens genereert dit wel weer opwaarts potentieel zodra de nucleaire dreiging afneemt, de naschokken in kracht en frequentie afnemen en deze uitgestelde vraag wordt ingehaald.

Schatting BBP op korte termijn

Voor de impact op het BBP is van belang dat de ramp plaatsvond op 11 maart, zodat de directe verloren activiteit op 3 van de 13 weken van 11K1 van invloed is. De ramp drukt daardoor de BBP-groei in 11K1 met naar verwachting $\frac{1}{2}\%$ -punt. Aangezien het herstel juist wat vaart leek te herwinnen, is de groei dan per saldo 0%. In 11K2 wordt de groei naar verwachting met nog eens $1\frac{1}{2}\%$ -punt gedrukt, er van uitgaande dat de energieproductie een snelle normalisatie van de activiteit belemmert. Bij elkaar valt de jaargroei $1\frac{1}{2}\%$ - $1\frac{3}{4}\%$ -punt lager uit. Gezien onze eerdere basisverwachting voor 2011 van $1\frac{1}{2}\%$ - $1\frac{3}{4}\%$ BBP-groei, impliceert dit een stagnatie van de economische activiteit dit jaar. Wij veronderstellen daarbij dat de neerwaartse risico's vanuit de energievoorziening en het negatieve sentiment in 11H1 min of meer gelijk zijn aan de opwaartse risico's vanuit wederopbouwactiviteit en het vrijkomen van uitgestelde duurzame consumptie in 11H2. Mocht de wederopbouw in 11H2 tot een sterker herstel van de economische activiteit leiden, dan kan het jaarcijfer $\frac{1}{2}\%$ -punt– $\frac{3}{4}\%$ -punt hoger uitvallen (en de groei in 2012 eveneens omhoog tillen).

Effecten op de (middel)lange termijn

Vanaf de tweede jaarhelft zal de economische activiteit naar verwachting opveren door normalisatie van productieniveaus en de extra impuls vanuit de wederopbouw. Open vragen liggen er op het vlak van een mogelijke herziening van de nationale energiestrategie, alsme-

de op het punt van hoe financiële markten de budgettaire reactie van de regering zullen ontvangen als het gaat om belangstelling voor Japanse overheidsobligaties.

De kosten van de wederopbouw

De materiële schade is enorm. De regering schat de schade aan gebouwen, wegen en overige infrastructuur op \$180mrd-\$320mrd, ofwel 3%-5½% van het Japanse BBP. Daarmee is het de duurste natuurramp van ten minste de afgelopen halve eeuw (figuur 3). Het herstel van deze schade zal de economische activiteit de komende jaren een stimulans geven. Merk daarbij wel op dat dit voortkomt uit de conventie van het meten van economische activiteit, waarbij de beschadiging van fysieke activa *niet*, maar het herstel van deze schade *wel* tot de activiteit wordt meegerekend. Anders gezegd is Japan de komende jaren extra hard aan het werk, enkel om de economie weer tot haar staat van voor de beving te herstellen.

Figuur 3: De geldelijke schade

| | 2010 \$mrd | %-BBP destijds |
|--------------------------------------|------------|----------------|
| Aardbeving en tsunami, Japan (2011) | 235 | 4,1 |
| Kobe aardbeving, Japan (1995) | 200 | 1,9 |
| Orkaan Katrina, VS (2005) | 160 | 1,0 |
| Northridge aardbeving, VS (1994) | 95 | 0,6 |
| Sichuan aardbeving, China (2008) | 90 | 1,9 |
| Irpinia aardbeving, Italië (1980) | 70 | 2,6 |
| Orkaan Andrew, VS (1992) | 65 | 0,4 |
| Yangtze overstromingen, China (1998) | 55 | 3,0 |
| Grote overstromingen, VS (1993) | 50 | 0,3 |
| Tangshan aardbeving, China (1976) | 50 | 3,7 |

Bron: *The Economist's* "costliest disasters since '65"

Reactie van de financiële markten

Aandelenmarkten reageerden direct met koersstijgingen voor bouwondernemingen en –dalingen voor verzekeraars en auto- en consumentenelektronicabedrijven. De Nikkei verloor in de twee handelsdagen na de ramp 17,5% alvorens gedeeltelijk te herstellen tot ±10% onder het niveau van vóór de ramp, met forse liquiditeitsinjecties door de Japanse centrale bank die het sentiment ondersteunden.

Op de valutamarkten was in eerste instantie sprake van koopdruk op de yen, op basis van verwachte verkopen van Japanse beleggingen

in het buitenland –door (verzekerings-)bedrijven en huishoudens– om de binnenlandse wederopbouw te financieren, zoals ook gebeurde na de aardbeving in Kobe (figuur 4). De kapitaalinstroom van deze verkopen compenseren dan de kapitaaluitstroom als gevolg van de extra invoer ten behoeve van de wederopbouw. De G7 intervenueerde op 17 maart gezamenlijk om de yen te verzwakken, aangezien een sterke yen een ongewenste extra rem zou zetten op de export van Japan, die al onder druk staat door binnenlandse knelpunten in de productieketens. Samen met de extra invoer van energie en bouwmaterialen zal de netto uitvoer de komende tijd ook zonder een sterkere yen al negatief bijdragen aan de economische groei.

Figuur 4: Zorgen over koersstijging yen

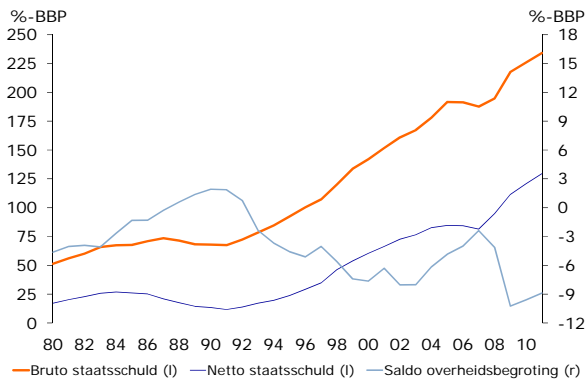


Bron: Reuters EcoWin, Rabobank

De overheid betaalt waarschijnlijk het grootste deel van de wederopbouw en de markten zijn daardoor bezorgd over verdere verslechtering van de overheidsfinanciën. De verzekeringspremie op het kredietrisico op Japanse overheidsobligaties (CDS-spreads) liggen momenteel aanzienlijk hoger dan vóór de ramp.

Vastberaden begrotingsbeleid vereist

Gezien het onhoudbare pad waarop de overheidsfinanciën zich al bevonden (figuur 5), had deze ramp nauwelijks op een ongunstiger moment kunnen vallen. De bruto staatsschuld nadert 230%-BBP, ongeëvenaard in de geïndustrialiseerde wereld. Zelfs de netto schuld (circa 130%-BBP) is in internationaal opzicht hoog en plaatst Japan in dezelfde categorie als bijvoorbeeld Griekenland en Italië. Met als

Figuur 5: Onhoudbare overheidsfinanciën

Bron: Internationaal Monetair Fonds, Rabobank

groot verschil overigens dat Japan al decennia lang een nationaal spaaroverschot kent en een netto internationale investeringspositie heeft opgebouwd van momenteel circa 60%-BBP.

Toch betreffen de zorgen niet uitsluitend de aan de wederopbouw gerelateerde mogelijke verhoging van de staatsschuld. Het is eerder de vrees voor verlies aan politieke vastberadenheid om plannen op te stellen voor serieuze bezuinigingsmaatregelen die noodzakelijk zijn om de overheidsfinanciën op middellange termijn terug te brengen naar een houdbare pad. Dit tegen een achtergrond van afnemend toekomstig groeipotentieel als gevolg van de vergrijzing. In plaats daarvan concentreert de Japanse regering zich –begrijpelijkerwijs– op herstel van productiecapaciteit en economische activiteit. Zo is wil men circa 2%-BBP aan leningen te verstrekken om bedrijven overeind te houden en de schade van de ramp herstellen. Binnen de begroting wordt symbolische compensatie voorgesteld, bijvoorbeeld in de vorm van kortingen op de kinderbijslag van 0,05%-BBP. Suggesties dat premier Naoto Kan overwoog een kabinet van nationale eenheid te willen voorstellen, werden door de Liberal Democrat Party, de grootste oppositiepartij, resoluut van de hand gewezen. Politici lijken dus vooral politieke twisten voort te zetten, waar geloofwaardige bezuinigings- en hervormingsmaatregelen nodig zijn om de extra uitgaven mogelijk te maken die noodzakelijk zijn om de economie te helpen herstellen van de tragische drievoudige ramp. We kunnen alleen maar

hopen dat we het grotere plan hierachter over het hoofd zien, of Japan riskeert een afwaardering van de AA-rating die het nu nog bij de grote rating bureaus geniet. Dat gezegd zijnde, is de financierbaarheid van de staatsschuld sinds de aardbeving vooralsnog niet verslechterd. Integendeel, het rendement op 10-jarige overheidsobligaties is sindsdien zelfs gedaald tot 1,20%-1,25% tegen niveaus vóór de aardbeving van circa 1,30%.

Nationale energievoorziening

Het kernenergieprogramma is een ander punt met lange-termijn consequenties. Het is ontworpen om de afhankelijkheid van ingevoerde fossiele brandstoffen te verminderen, maar de nucleaire ramp in Fukushima heeft het debat rond kernenergie in Japan (en zelfs wereldwijd) heropend. Een structurele afname van de productie van kernenergie (Fukushima Daiichi leverde 1½% van het nationale primaire energieverbruik) leidt tot een meer invoer van olie, kolen en LNG, wat het nationale spaaroverschot verder reduceert, bovenop de effecten van de vergrijzing. Structureel hogere investeringen in waterkracht en zonne-energie zijn ook denkbaar, maar pas op termijn.

Conclusies

Ondanks het enorme menselijke leed, kunnen de economische gevolgen van deze ramp niet worden genegeerd. De economische activiteit zal in eerste instantie fors lager liggen, maar ook sterk opveren als de wederopbouw start. Japan zal zijn energiebeleid heroverwegen. En de druk om de overheidsfinanciën op middellange termijn weer houdbaar te maken is alleen maar toegenomen, al was het alleen maar om op termijn weer enige begrotingsruimte te verkrijgen en in een betere positie te verkeren, mocht het land opnieuw getroffen worden door een natuurramp van deze omvang.

april 2011

Allard Bruinshoofd +31 (0)30 – 2163272

W.A.Bruinshoofd@rn.rabobank.nl

www.rabobank.com/kennisbank