



De consequenties van globalisering en terrorisme

Auteur(s):

Krug, B.

Reinmoeller, P.

De auteurs zijn verbonden aan de Rotterdam School of Management van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Vertaling: Diederik Dorst en Hugo van Driel. preinmoeller@fbk.eur.nl

Verschenen in:

ESB, 89e jaargang, nr. 4426, pagina 76, 20 februari 2004

Rubriek:**Trefwoord(en):**

Globalisering vergroot de kans op terrorisme. De internationalisering van Nederlandse ondernemingen maakt hen in het bijzonder kwetsbaar voor deze risico's.

Terrorisme heeft invloed op bedrijven, de levens van hun werknemers en hun kennis. Globalisering heeft de spelregels voor zowel bedrijven als terroristen veranderd. Technologische ontwikkeling en internationalisering beïnvloeden de aandacht die terroristen kunnen trekken, hun manier van opereren en de wereldwijde kwetsbaarheid van bedrijven¹.

Met twaalf bedrijven in de Forbes 500 en vijf in de wereldwijde top honderd van transnationale bedrijven² zullen Nederlandse ondernemingen niet aan de algemene trend ontsnappen dat internationaal opererende bedrijven de aangewezen doelen zijn voor terroristische aanvallen.

Pas sinds kort krijgt terrorisme aandacht van politiek-economen, terwijl de vraag hoe bedrijven met deze situatie moeten omgaan nauwelijks wordt gesteld³. Het beschermen van de 'resource base' van een onderneming tegen terrorisme is even cruciaal als het vergroten van de waarde van de bezittingen. Want hoewel het totale effect van terrorisme het dalen van de totale aandeelhouderswaarde in een economie is, blijft het effect voor individuele bedrijven het verlies van fysieke activa, kennis en de levens van werknemers.

Er is een subtiele, maar cruciale interactie tussen ondernemingsstrategieën en terroristische strategieën voor het uitkiezen van doelen. Alleen door het analyseren van deze interactie tussen internationaal opererende ondernemingen en de ratio van terroristische organisaties kunnen strategische variabelen worden uitgelicht, die het management in staat stellen om op systematische wijze te reageren op terroristische dreiging.

Globalisering beïnvloedt zowel terrorisme als vreedzame handel. De voordelen die technische innovatie en de expansie van een markt bieden, zijn niet beperkt tot private productie en handel. De mogelijkheden voor productie, handel en het delen van informatie binnen en tussen terroristische groepen zijn evenzeer vergroot door de it-revolutie als door liberalisering van de handel en de veranderingen in de internationale nieuwsmarkt. Er is echter een asymmetrisch effect van globalisering. Terwijl terroristen profiteerden van globalisering in de vorm van hogere effectiviteit, zoals de schade per aanval, moeten de bedrijfsopbrengsten die zijn gerealiseerd door globalisering worden gecorrigeerd voor het risico van terrorisme en voor afschrikkosten.

Aanbod en tolerantie van terrorisme

Terroristische groepen produceren het specifieke goed 'terroristische activiteiten', waarbij het aanbod afhangt van de verwachte effectiviteit, gecorrigeerd voor risico. Terroristische aanslagen hebben niet als doel om zo veel mogelijk schade te berokkenen in termen van vernietigde middelen en mensen. Ze zijn eerder gericht op het maximaal verstoren van economische bedrijvigheid in landen of bedrijven. Het vernietigen van één productielocatie van een cruciaal component in de waardeketen van een bepaald bedrijf berokkent meer schade aan het gehele productieproces dan grootschalige aanvallen.

De aandacht van de wereldpers is een andere factor die de waarde van doelen bepaalt. Zogeheten 'high impact incidents' zijn gericht op personen of gebouwen die een bepaalde ideologie, levensstijl of machtscentrum symboliseren⁴. De moord op de Duitse ceo Herrhausen of de aanval op het wtc zijn duidelijke voorbeelden.

Handel

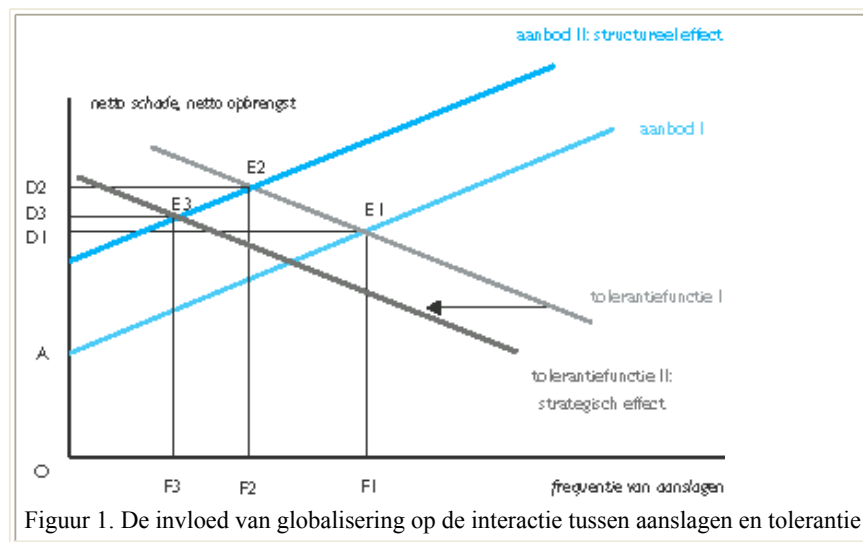
Zowel het verstoren van het economisch proces als het opeisen van de aandacht, leidden tot voorspelbare reacties: een groter besef van kwetsbaarheid, hogere uitgaven aan wapens en veiligheidsuitrusting, omleiding van handel, een beperkte mobiliteit en het verscherpen van grenscontroles. Dit schaadde uiteindelijk de wereldhandel⁵.

Zo hebben bijvoorbeeld na elf september de uitgaven voor 'homeland security' geleid tot een toename van transactiekosten voor de Amerikaanse import en export van één tot drie procent van de buitenlandse handel (in termen van waarde)⁶. Uitgaven voor additionele

bescherming, grotere voorraden en verzekeringen waren verantwoordelijk voor een afname in arbeidsproductiviteit van 1,12 procent en een teruggang van 0,63 procent van de totale factorproductiviteit; in totaal zeventig miljard dollar⁷.

Vraag en aanbod

Een economische analyse stelt dat bij een toenemende netto schade (schade plus aandacht minus kosten) de frequentie van aanvallen zal toenemen, in tegenstelling tot de markten waarin toenemende prijzen prikkels afgeven tot meer productie (zie [figuur 1](#)). Verrassend genoeg vindt een dergelijk positief aanbod een positieve vraag.



Uiteraard is er geen 'vraag' naar terrorisme, ook niet in het bedrijfsleven. De vraagfunctie (zie figuur 1) is eerder de afgeleide van de functie die berekent of operaties in een bepaalde locatie moeten worden gestaakt. Bedrijven verlaten of vermijden een bepaalde locatie niet wanneer ze kennis nemen van terrorisme. Managers nemen terecht aan dat niet alle bedrijven tegelijkertijd zullen worden aangevallen en dat verschillende bedrijven of sectoren in verschillende mate kwetsbaar zijn. Hierdoor is de vraagcurve beter te omschrijven als de tolerantiefunctie van bedrijven ten opzichte van terroristische dreiging. Dat bedrijven hoe dan ook kwetsbaar zijn, kan worden uitgelegd aan de hand van drie specifieke factoren.

Tolerantiefunctie

Ten eerste genereert zichtbaarheid ('exposure') kwetsbaarheid. Zichtbaarheid hangt samen met de grootte, reputatie, dominantie of het strategisch belang van een onderneming en haar producten. Hoe bekender een bedrijf of product, hoe groter het risico dat het bedrijf als doelwit wordt gekozen. Zichtbaarheid kan ook samenhangen met de symbolische waarde van bepaalde bedrijven of industrieën.

Ten tweede is de geografische spreiding van een bedrijf een oorzaak van kwetsbaarheid. Diversificatie, toenemende investeringen in het buitenland en het internationaliseren van de productielijn brengen potentiële doelwitten dichterbij de thuisbasis van de terroristen, waar deze een strategisch voordeel hebben. In de geglobaliseerde zakenwereld hoeven terroristen niet langer naar de thuisbasis van de onderneming te trekken; het aanvallen van een belangrijke dochteronderneming of vestiging is voldoende.

Ten slotte genereert ook de keuze voor een bepaalde organisatievorm kwetsbaarheid. Slanke organisaties ('lean organizations') vereisen specifiek ontworpen waardeketens of netwerken waarin specialisten controle hebben over bepaalde processen, terwijl er uit efficiëntieoverwegingen weinig overlap is, zowel in organisatiestructuur als in functies. In een dergelijk organisatieontwerp kan zelfs de onderbreking van de productie bij kleine leveranciers een enorm gevaar opleveren voor een slank en tijdafhankelijk productieproces, zoals recente branden in de productielijnen van Toyota en Sony hebben aangetoond.

Over het algemeen geldt dat ondernemingen in gevaarlijke situaties en plaatsen zullen blijven zitten, zolang managers verwachten dat de voor het risico aangepaste opbrengsten uit hoge zichtbaarheid en een brede geografische spreiding dan wel een slanke organisatie eventuele schade compenseren. Hieruit volgt dat de positieve aanbodfunctie van terroristen een positieve vraagfunctie snijdt, die bestaat uit de getolereerde frequentie en verliezen door terroristische aanslagen in een bepaalde markt.

Strategische beslissingen

Globalisering beïnvloedt zowel de aanbodfunctie als de tolerantiefunctie. Vanuit het perspectief van de onderneming kunnen er twee effecten worden onderscheiden: structurele effecten, die bedrijven als gegeven moeten accepteren en strategische effecten, die bedrijven kunnen beïnvloeden teneinde het gevaar van terrorisme te beperken.

Kwetsbaarheid

Globalisering prikkelt alle ondernemingen, inclusief kleine en middelgrote bedrijven, tot internationalisering en om hun wereldwijde aanwezigheid bekend te maken, waardoor waardevolle productiemiddelen onder de aandacht gebracht worden van terroristen. Op deze manier verlagen ze als het ware de kosten voor terroristische aanslagen.

Hierdoor verschuift vervolgens de aanbodfunctie uit figuur 1 naar links (van I naar II in figuur 1). De toenemende netto-opbrengsten per aanval vormen een positieve prikkel voor een toename in terroristische activiteiten, die nog wordt versterkt wanneer het effect van

globalisering op de organisatie van terreur wordt meegeteld.

Ondoorzichtigheid

De it-revolutie en de liberalisering van handel hebben geleid tot een reorganisatie van verschillende terroristische groepen en het vormen van nieuwe allianties tussen deze groepen. De effectiviteit van terrorisme is toegenomen. Uitgedrukt in het percentage missies dat volgens plan is uitgevoerd, is de effectiviteit bij bomaanslagen 87 procent, bij gijzelingen 76 procent en bij moordaanslagen 75 procent⁸.

Mondiale terreur, zoals we kennen sinds het midden van de jaren tachtig, wordt gekenmerkt door nieuwe vormen van netwerkorganisatie, zoals het Al-Qaeda-model "dat terroristische acties door reeds aanwezige, verbonden inheemse groepen binnen het land van het doelwit ondersteunt, financiert of aanmoedigt"⁹. Met andere woorden, terroristen kunnen een hefboomeffect bewerkstelligen met betrekking tot hun lage zichtbaarheid, hoge mate van mobiliteit van hun mensen (spreiding in tijd) en redundantie (in termen van financiële en personele hulpbronnen). Ze kunnen zodoende verrassingsaanvallen uitvoeren met een klein risico om ontdekt te worden.

Dit effect heeft dezelfde uitwerking als het effect van globalisering dat hiervoor is beschreven. De aanbodfunctie verschuift naar links (van I naar II), wat duidt op een hogere netto schade en aandachtswaarde per terroristische aanslag.

Ondernemingen kunnen deze structurele effecten nauwelijks onder controle krijgen. Wanneer bijvoorbeeld beweerd wordt dat een hogere efficiëntie binnen de onderneming en een slanke organisatiestructuur de allerbelangrijkste factoren zijn om de toenemende productiviteit te verklaren, zouden bedrijven ervoor gewaarschuwd moeten worden dat deze toename in productiviteit gepaard gaat met kosten. Maar door het heroverwegen van hun antiterrorismestrategieën kunnen bedrijven de plaats en helling van hun tolerantiefunctie aanpassen.

Speling

Een lokaal opererende onderneming creëert alleen een lage opbrengst voor terroristische aanslagen, zelfs wanneer een dergelijke onderneming een hoge zichtbaarheid heeft door een unieke lokale strategie, zolang deze firma niet uitgekozen wordt vanwege haar symbolische waarde. Het voordeel van klein en alleen lokaal bekend zijn, wordt echter gemakkelijk tenietgedaan vanwege het feit dat lokale bedrijven vaak gebonden zijn aan hun locatie: het verlaten van die locatie wordt ontmoedigd door de hoge verzonken kosten. De (beperkte) grootte van een bedrijf is het enige voordeel, wat eerder vraagt om product- en merkdiversificatie dan om verticale integratie.

Internationalisering doet de zichtbaarheid van een onderneming en de schaal van kwetsbare bezittingen in het bijzonder toenemen wanneer deze internationalisatie bestaat uit het kopiëren van de thuisbasis. Dit stelt meer productiemiddelen bloot aan terroristische aanslagen dan nodig is. Redundantie en ongebruikte schaafeffecten moeten anders worden geëvalueerd als rekening wordt gehouden met terreurdreiging. Beide kunnen de speling bieden die nodig is voor decentralisatie en het dupliceren van productiefaciliteiten en de routines waarmee de gevolgen van een terroristische aanslag binnen de perken blijven. De schade die wordt aangericht door terreuraanslagen is lager naarmate bedrijven hun productie en routines sneller kunnen verplaatsen.

Aan de andere kant hebben multinationals een wereldwijde en geïntegreerde strategie vastgelegd, die gericht is op het elimineren van inefficiënties binnen hun interne transactiesysteem en het exploiteren van schaafeffecten over de verschillende geografische locaties heen. Deze ondernemingen moeten hun strategieën opnieuw evalueren. Slank produceren kan een flexibele en snelle reactie op de vernietiging van een productievevestiging verhinderen, aangezien hiervoor overcapaciteit elders nodig is. Een diffuse globale zichtbaarheid, geïntegreerde duplicatie van strategische onderdelen van de waardeketen en een portfoliobenadering waarbij een bedrijf zich slechts tijdelijk bindt aan locaties kan de totale productiviteit laten toenemen, wanneer terreurdreiging is meegenomen in de berekening.

Conclusie

De analyse hierboven presenteert een simpel model waarin terrorisme wordt uitgelegd met behulp van drie uitruilen: zichtbaarheid versus minder zichtbaar opereren; 'leanness' versus meer speling; en een permanente versus een tijdelijke binding aan locaties. De analyse toont aan dat terreurdreiging het grootst is voor bedrijven die in een vroeg stadium geglobaliseerd zijn, hun mondiale netwerk efficiënt hebben benut en een sterke identiteit hebben gecreëerd. De succesformule voor Nederlandse bedrijven uit het verleden heeft geleid tot een hoog risicoprofiel, waarbij dezelfde bedrijven als potentieel doelwit kunnen worden gezien. Deze omslag wijst op de verborgen kosten van globalisering.

Barbara Krug en Patrick Reinmoeller

1 W. Enders en T. Sanders, Terrorism and foreign direct investment in Spain and Greece, *Kyklos*, jrg. 49, 1996, blz. 331-352; W. Enders en T. Sanders, Is transnational terrorism becoming more threatening? A time-series investigation, *Journal of Conflict Resolution*, jrg. 44, 2000, blz. 307-332.

2 UNCTAD, World Investment Report, New York, 2002.

3 Voor een uitgebreid overzicht van de economische literatuur over terrorisme, zie B.S. Freyen en S. Luechinger, How to fight terrorism: alternatives to deterrence, *Defence and Peace Economics*, jrg. 14, 2003, blz. 237-249. Zie ook M.G. Harvey, A survey of corporate programs for managing terrorist threats, *Journal of international Business Studies*, jrg. 3, 1992, blz. 465-478.

4 P. Wilkinson, *Terrorism versus democracy*. The liberal state response, Frank Cass, London, 2000.

5 B.S. Frey, Fighting political terrorism by refusing recognition, *Journal of Public Policy*, jrg. 7, 1988, blz. 179-188.

6 B. Hobijn, *What will homeland security cost?*, paper voor het internationale congres The economic consequences of new global terrorism, DIW, Berlijn, 14 tot 15 juni 2002.

7 UBS Warburg, *Global economic strategy research*, 12 oktober 2001; Hobijn, op. cit, 2002.

8 T. Sanders, W. Enders en H. Lapan, Economic analysis can help fight international terrorism, *Challenge*, jrg. 34, 1991, blz. 10-17.

9 P.J. Smith, Terrorism in Asia, *Harvard Pacific Review*, voorjaar 2002, blz. 44-50.