

2009

Invest in Canada

# MEDISCHE APPARATUUR



Canada

## RECENTE INVESTERINGEN IN CANADA

- » Het Belgische bedrijf **AGFA Healthcare** zal in 2009 200 miljoen dollar in Ontario investeren in de verdere ontwikkeling van twee regionale centra voor R&D en operationele activiteiten.
- » Het New Yorkse **Kodak Health Imaging** heeft in 2007 zijn activiteiten op Prince Edward Island (PEI) uitgebreid. Het bedrijf, dat nu onder de naam Carestream Health Inc. werkt, gebruikt de locatie op het eiland als softwareontwikkelingscentrum voor informatiesystemen op het gebied van radiologie en voor wereldwijde ondersteuning.
- » Het Deense bedrijf **Widex Canada** heeft in 2007 zijn productiefaciliteiten in Ontario uitgebreid met een investering van meer dan 6 miljoen dollar.
- » **Molecular Biometrics**, een particulier bedrijf uit New Jersey dat zich op metabole diagnose richt, heeft in 2007 de opening van een nieuwe R&D-voorziening in Québec aangekondigd.

## GROTE INTERNATIONALE INVESTEERDERS IN CANADA

Abbott Point-of-Care  
Baxter Corporation  
GE Healthcare  
Johnson & Johnson  
Philips Medical Systems  
Siemens Medical Solutions  
St. Jude Medical Canada Inc.  
Sorin Group

## PROMINENTE CANADESE BEDRIJVEN

ART Advanced Research Technologies  
Angiotech  
Axela  
Baylis Medical  
BioMedica Diagnostics Inc.  
BioSyntech  
DNA Genotek  
Epocal  
GeneNews Ltd.  
MDS Nordion  
MIV Therapeutics  
Novadaq Technologies  
Pyng Medical  
Resonant Medical  
Spectral Diagnostic  
Urodynamix Technologies Ltd.

De wereldwijde sector voor medische apparatuur is zeer divers en bestaat uit zowel kleine starters als grote volwassen bedrijven die een breed scala aan producten fabriceren en distribueren voor de diagnose en behandeling van allerlei aandoeningen. De verwachting is dat demografische trends zoals vergrijzing, nieuwe wetenschappelijke en technische ontwikkelingen en nieuwe trends op het gebied van gezondheidszorg in de nabije toekomst zullen bijdragen aan de groei van de sector.

De Canadese industrie voor productie en ontwikkeling van medische apparatuur bestaat uit ongeveer 1000 bedrijven die ongeveer 26.000 medewerkers in dienst hebben. Deze hoofdzakelijk kleine en middelgrote bedrijven genereerden in 2007 inkomsten van in totaal ongeveer 4 miljard dollar<sup>1</sup>. De export bedroeg 2,4 miljard dollar in 2007.

Daarnaast profiteert de Canadese sector voor medische apparatuur van samenwerkingsverbanden met gerelateerde Canadese sectoren: biotechnologie, geavanceerde materialen, micro-elektronica, telecommunicatie, software en informatica. Ook zijn er goede mogelijkheden om gebruik te maken van toonaangevend innovatief toponderzoek op Canadese universiteiten, onderzoeksinstituten en ziekenhuizen.

## Sterke punten

De industrie voor medische apparatuur in Canada heeft een aantal verschillende specialiteiten, zoals cardiovasculaire apparaten, medische beeldtechnologie, in-vitrodiagnostiek, tandheelkundige implantaten en ondersteunende hulpmiddelen/zorgproducten voor thuis.

In Canada zijn verschillende bedrijven gevestigd die zeer vernieuwende cardiovasculaire apparaten ontwikkelen, zoals het in Vancouver gevestigde Neovasc, Novadaq Technologies in Groot-Toronto en CryoCath Technologies (overgenomen door Medtronic in 2008) in Montréal, dat producten ontwikkelt die in meer dan 500 centra ter wereld worden gebruikt.

Imaging Dynamics uit Calgary is marktleider in de digitale radiografie en het door hun ontwikkelde beeldsysteem wordt in bijna 40 landen ter wereld gebruikt. De SoftScan® van Advanced Research Technologies (een diagnoseapparaat voor borstkanker) en de beeldanalyse-instrumenten van Clemex Technologies dragen bij aan de leidende positie van Canada op de markt van de medische beeldtechnologie.

Canada is ook marktleider op het gebied van in-vitrodiagnostiek met de 'flow-through' sneltest van MedMira Laboratories. Dit bedrijf uit Halifax is de enige producent van dit soort testen die in Canada, de Verenigde Staten, China en de Europese Unie wettelijk zijn goedgekeurd. Response Biomedical Corp., een bedrijf uit de regio Vancouver, is een strategische samenwerking aangegaan met de elders in Canada gevestigde bedrijven 3M Company en Roche Diagnostics. Doel is om diagnostische testen wereldwijd te commercialiseren.



De Canadese industrie voor de productie en ontwikkeling van medische apparaten bestaat uit ongeveer 1000 bedrijven met 26.000 medewerkers. De industrie genereerde in 2007 bijna 4 miljard dollar aan inkomsten.

<sup>1</sup> Tenzij anders aangegeven zijn alle bedragen in Canadese dollar

## British Columbia

Het centrum voor de levenswetenschappen in British Columbia is Vancouver, waar ongeveer 2700 mensen werkzaam zijn in de sector en ongeveer 800 miljoen dollar aan inkomsten wordt gegenereerd. In de provincie zijn meer dan 60 bedrijven actief die zich bezighouden met de productie en distributie van medische apparatuur. De specialisaties van deze bedrijven liggen op het gebied van cardiologische interventies en implantaten, diagnostisch en therapeutisch ultrageluid, diagnostische tests en analyses, maar ook op het gebied van ontwerp en ontwikkeling van orthopedische apparatuur. De laatste paar jaar is er voor 1,5 miljard dollar geïnvesteerd in de wetenschappelijke infrastructuur, onder andere in de vorm van aanzienlijke investeringen in R&D, wat bijdraagt aan het succes van British Columbia in de levenswetenschappen. Het cluster wordt ondersteund met onderzoek naar geavanceerde materialen en apparatuur op nanoschaal door het 4D-lab van de Simon Frasier-universiteit.

## Manitoba

In Winnipeg is een cluster gevestigd met expertise op het gebied van ontwikkeling en commerciële toepassing van MRI (Magnetic Resonance Imaging) -apparatuur en -technologie en op het gebied van medische hulpapparaten voor de institutionele markt en de detailhandel.

In Winnipeg wordt baanbrekend onderzoek gedaan naar MRI en andere non-invasieve operatietechnologieën. Dit gebeurt bij het National Research Council Institute for Biodiagnostics – het meest geavanceerde instituut voor onderzoek en ontwikkeling van kernspinresonantie (NMR) en MRI-technologie in Canada – en bij het St. Boniface General Hospital Research Centre.

De Universiteit van Manitoba, het Health Sciences Centre in Winnipeg en het Centre for the Commercialization of Biomedical Technology zijn betrokken bij de ontwikkeling en de commerciële toepassing van medische technologieën. Belangrijke bedrijven zijn onder andere IMRIS Inc., internationaal marktleider op het gebied van volledig geïntegreerde intraoperatieve beeldsystemen, en Intelligent Hospital Systems Inc., dat automatiseringsoplossingen voor ziekenhuizen ontwerpt en ontwikkelt.

## Alberta

De sector voor medische apparatuur in Alberta bestaat uit meer dan 60 bedrijven, waarvan de meeste in de regio Edmonton en Calgary zijn gevestigd. In de provincie zijn internationaal gerenommeerde onderzoekers en geavanceerde faciliteiten gevestigd. Daarom zijn er vele mogelijkheden op het gebied van biomedisch onderzoek. De universiteiten van Alberta, Calgary en Lethbridge bieden een unieke omgeving voor primair onderzoek, met onder andere het National Institute for Nanotechnology en het National Research Council Institute for Biodiagnostics West. In Alberta is deze sector met name sterk in wondverzorging, persoonlijke beschermingsmiddelen, medische diagnostica en medische beeldtechnologie.





## Ontario

De industrie voor medische apparatuur en hulpmiddelen in Ontario concentreert zich in clusters in Ottawa en Toronto waar vele filialen van internationale bedrijven zijn gevestigd zoals Abbott –Point-of-Care en Best Medical. De specialisaties in Ontario zijn onder andere medische beeldtechnologie, robotica en elektronische gezondheidszorg.

Ontario heeft 24 hogescholen en 20 universiteiten die jaarlijks 29.000 afgestudeerden op het gebied van de wiskunde, techniek en wetenschap afleveren, zodat er een doorlopend aanbod van nieuw talent is. In de provincie zijn verschillende internationaal gerenommeerde onderzoeksinstituten gevestigd en in Toronto zit het MaRS Centre, met voor Canada de hoogste concentratie van wetenschappelijk onderzoek, ondersteund door grote academische ziekenhuizen, de Universiteit van Toronto en meer dan vijftig aangesloten onderzoeksinstituten. In Ontario is ook het Neurochip Consortium gevestigd, dat met partners wereldwijd universitair onderzoek uitvoert met biologische en specialistische kennis van marketeers, om betrouwbare en geldige uitkomsten te verzekeren bij het testen van de effecten van medicijnen op neuronale netwerk activiteit.

## Quebec

Montréal is het bruisende centrum van de medische technologiesector in Québec, waar meer dan 350 bedrijven actief zijn. De sector bestaat uit een breed scala aan toepassingen, onder andere op het gebied van radiologie, cardiologie, orthopedie, oncologie, verloskunde, hulp bij klinische beslissingen, tandheelkunde en telechirurgie.

Het cluster voor de medische apparatuur in Montréal profiteert van de expertise en innovatie afkomstig uit de optica- en fotonicasector en van de onderzoekscentra zoals het National Research Council of Canada Industrial Materials Institute. In Montréal zijn veel innovatieve bedrijven gevestigd zoals Art, Noveko International, Orthosoft en Resonant Medical. De regio heeft plannen voor twee nieuwe ziekenhuiscentra die het cluster voor de levenswetenschappen verder zullen versterken. Dit zijn het Centre hospitalier de l'Université de Montréal en het McGill University Health Centre.

## Nova Scotia

Halifax ontwikkelt in hoog tempo de capaciteit om baanbrekende, lucratieve producten te leveren op het gebied van de levenswetenschappen; kernbedrijven in life sciences investeren in R&D en topbedrijven binnen het technologiecluster pompen jaarlijks meer dan 100 miljoen dollar in onderzoek. In Halifax is een grote onderzoeksgemeenschap actief die bestaat uit universiteiten, hogescholen, ziekenhuizen en overheidsgesteunde laboratoria die onderzoek doen naar levenswetenschappen. Bedrijven als Eastmed, dat innovaties op het gebied van gezondheidszorg voor vrouwen ontwikkelt, vestigen zich er daarom graag.

## MEDISCHE APPARATUUR – METHODIEK

Voor dit benchmarkonderzoek is in kaart gebracht in welke mate diverse Canadese clusters kunnen concurreren met andere internationale bedrijfslocaties. Voor het onderzoek en de analyse is gekozen voor de invalshoek van een investeerder en is gebruikgemaakt van een representatief investeringsproject (een bedrijf dat medische apparatuur en producten ontwikkelt en fabriceert – zie het profiel op pagina 5) om de locatie-eisen te evalueren die besluitvormers in het bedrijfsleven laten meewegen bij de locatiekeuze voor een buitenlandse investering.

Dit internationale locatiebenchmarkonderzoek is uitgevoerd door IBM-Plant Location International (IBM-PLI), een autoriteit op het gebied van internationale locatieconsultancy. IBM-PLI heeft objectief onderzoek gedaan naar de relatieve kosten en de kwaliteit van het ondernemingsklimaat op diverse locaties, net zoals investeerders doen bij het selecteren van kandidaten voor een investeringsproject. Voor het benchmarkonderzoek zijn 250 tot 300 financiële en kwalitatieve locatie-indicatoren onderzocht om een goed beeld te krijgen van de diverse subsegmenten van deze bedrijfstak.

Om de kwaliteit van het bedrijfsklimaat op een bepaalde locatie in kaart te brengen, zijn uit verschillende bronnen gegevens verzameld met betrekking tot de diverse subfactoren, verdeeld over de categorieën van de tabel Locatiefactoren (pagina 5). Voor een kwantitatieve, vergelijkende evaluatie werden voor elke subcategorie de gegevens aan de hand van gewogen scores omgerekend naar een score tussen 0 en 10. Aan elke locatiecategorie en subfactor werd een gewicht toegekend om het relatieve belang voor de locatiekeuze weer te geven. Deze gewichten zijn voor elk subsegment van deze bedrijfstak anders. Ze zijn gebaseerd op de ervaring die IBM-PLI heeft opgedaan met het steunen van investeerders bij het maken van een strategische locatiekeuze.

Er is ook een financiële analyse uitgevoerd, met speciale aandacht voor de belangrijkste locatieafhankelijke investerings- en bedrijfskosten en inkomsten per projectprofiel. Er zijn prognoses berekend voor de bedrijfskosten gedurende tien jaar, waarin de verwachte inflatie is verdisconteerd, met als doel de huidige nettowaarde te berekenen en de winstgevendheid van het project op de verschillende benchmarklocaties te schatten.



benchmarkonderzoek naar de  
relatieve kosten en kwaliteit van  
ondernemen op verschillende  
internationale locaties



# BENCHMARK INVESTERINGSLOCATIES

## REPRESENTATIEVE PROJECTPROFIELEN



### GENERAL DESCRIPTION OF OPERATIONS

Develop and manufacture medical devices.

### KEY PROJECT DRIVERS

- » Capacity of attracting and retaining good-quality labour (assembly is work intensive)
- » Low-cost manufacturing base (as it is a mature market with cost-sensitive products)
- » Local access to strong pool of relevant manufacturing as well as engineering profiles

### OPERATING COST ANALYSIS

#### PROJECT REQUIREMENTS FOR FINANCIAL MODELLING

#### LABOUR

(HEADCOUNT = 100)  
 Production  
 Operatives: 80  
 Engineers: 8  
 Maintenance and Repair: 6  
 Management and Administration: 6

#### SALES

CAD \$20,000,000

#### MACHINERY AND EQUIPMENT

CAD \$20,000,000

#### PROPERTY

Land: 3 acres  
 Building: 50,000 sq ft

#### UTILITIES

Power:  
 (Monthly Consumption)  
 200,000 kwh  
 Gas:  
 (Monthly Consumption)  
 4,000 MCF  
 Water:  
 (Daily Consumption)  
 15,000 gal

## ONDERNEMINGSKLIMAAT

### GENERAL BUSINESS ENVIRONMENT

» 10%\*

- » Business permitting procedures;
- » Availability of financial support & incentives;
- » Compliance with protection of privacy regulations, information security, IP rights;
- » Quality of support from local government & development agencies;
- » Economic and financial stability;
- » Political stability

### LOCAL POTENTIAL TO RECRUIT SKILLED STAFF

» 40%\*

- » Presence of experienced medical device employees, including manufacturing related;
- » Overall size of labour market;
- » Overall tightness in the labour market (unemployment);
- » Presence of student population

### PRESENCE OF INDUSTRY/CLUSTER

» 15%\*

- » Market proximity;
- » Presence of industry base;
- » Importance of R&D

### FLEXIBILITY OF LABOUR & REGULATIONS

» 5%\*

- » Industrial relations/attitude of unions;
- » Working time regulations;
- » Hiring & firing flexibility

### INFRASTRUCTURE & COMMUNICATIONS

» 20%\*

- » Highway network & congestion;
- » Air access;
- » Public transport;
- » Reliability of power supply;
- » Quality & reliability of IT & telecommunications

### REAL ESTATE

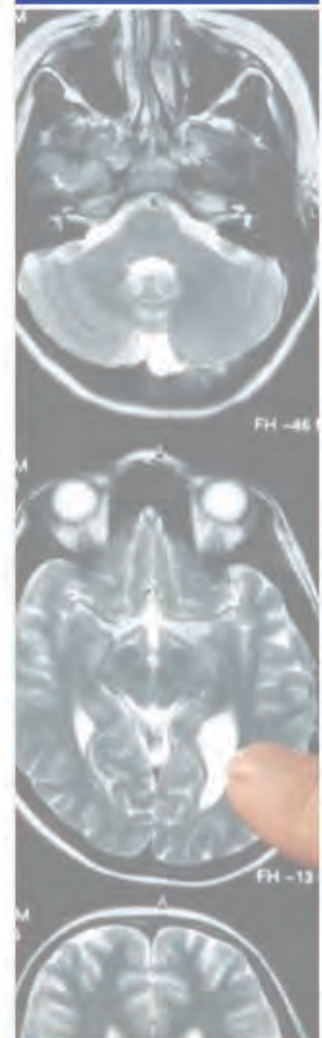
» 5%\*

- » Availability of large industrial sites

### LIVING ENVIRONMENT

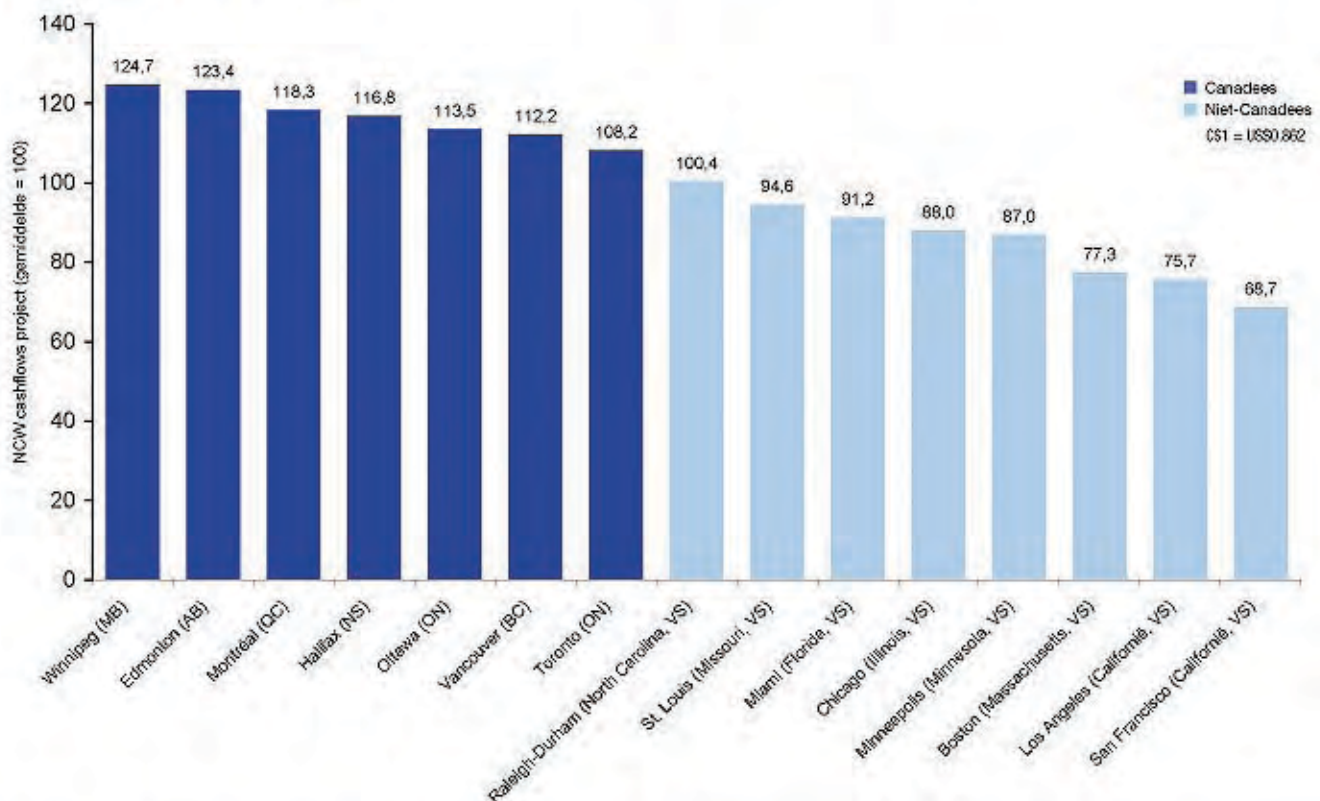
» 5%\*

- » Attractiveness for young international recruits;
- » Attractiveness for expatriates;
- » Cost of living



Canada biedt fantastische kansen voor internationale fabrikanten van medische apparatuur in een snel groeiende binnen- en buitenlandse markt. Door de combinatie van lage kosten, een sterke en stabiele economie, een dynamisch ondernemingsklimaat, een hooggekwalificeerde beroepsbevolking, toegang tot de Noord-Amerikaanse markt en een hoge levensstandaard, behoren de Canadese locaties tot zeer aantrekkelijke investeringsmogelijkheden binnen de toonaangevende economieën.

## SCHATTING VAN KOSTEN\*



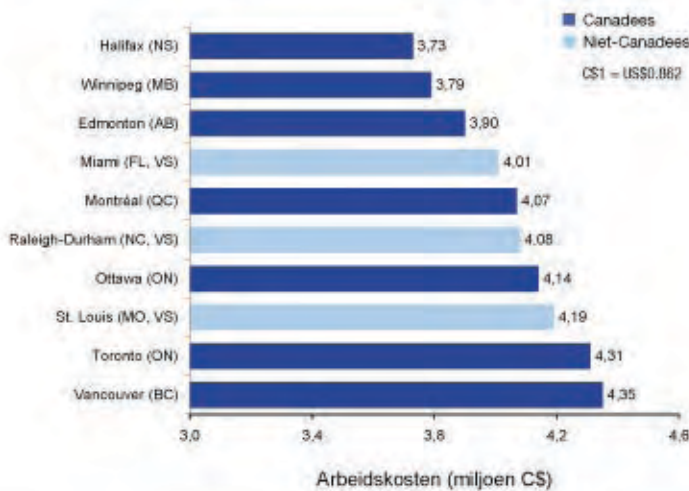
## Een hoger rendement op uw investering

Canada's dynamische economie biedt fantastische kansen voor industrie en zakendoen. Lage vennootschapbelasting, R&D belastingvoordeel en concurrerende lonen maken Canada een aantrekkelijke keuze in Noord-Amerika voor buitenlandse

investeerders. Reeds vele fabrikanten van medische apparatuur hebben voor Canada gekozen, want de Canadese steden bieden voor hun sector kans op winst en succes en zijn economisch zeer aantrekkelijk in vergelijking met andere steden in Noord-Amerika.



## Schatting van jaarlijkse loonkosten (hoogst scorende steden)\*



## Voordelige arbeidskosten

Loonkosten zijn een belangrijk criterium voor bedrijven die medische apparaten ontwikkelen en fabriceren. Deze bedrijven hebben behoefte aan technici, productiekrachten en onderhoudsmedewerkers. Een schatting van jaarlijkse loonkosten voor een typisch productiebedrijf voor medische apparatuur wijst erop dat Canadese locaties in vergelijking met concurrerende locaties in de Verenigde Staten een aanzienlijke kostenbesparing bieden. In Halifax, Winnipeg en Edmonton zijn de loonkosten lager dan op de onderzochte locaties in de Verenigde Staten.

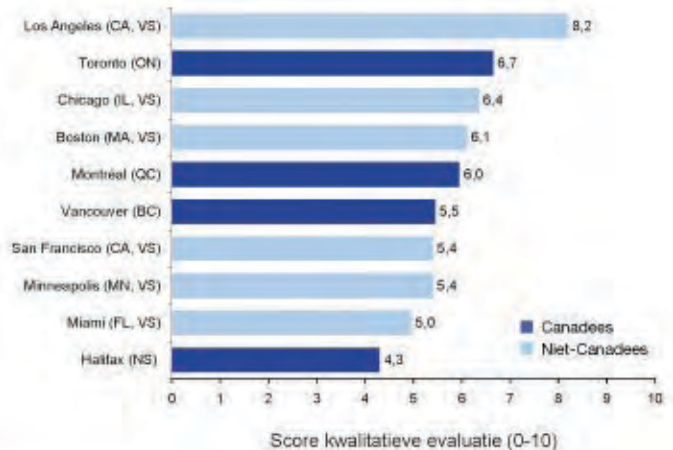
De voordelige arbeidskosten van Canada ten opzichte van de Verenigde Staten zijn voor een belangrijk deel te danken aan de lagere sociale lasten. In Canada wordt een groot deel van de kosten voor ziektekostenverzekeringen door de staat betaald en niet door de werkgever. Dit zorgt voor aanzienlijk lagere arbeidskosten.

## Bloeiende clusters voor medische apparatuur

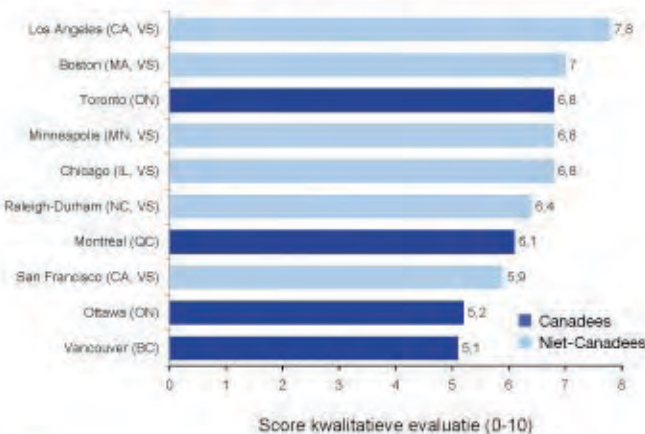
In de clusters voor fabrikanten van medische apparatuur en andere bedrijven die zich met medische technologie bezighouden, zijn sterke samenwerkingsverbanden met traininginstituten, kopers en leveranciers mogelijk. Deze samenwerking levert voordelen op die niet alleen ten goede komen aan de efficiëntie, maar ook het proces van verbetering en innovatie kunnen versnellen.

De sector voor medische apparatuur in Canada profiteert van grote gevestigde clusters in verschillende steden en ook van de specialisaties van gerelateerde technologieën en disciplines. De clusters in regio's als Toronto, Montréal, Vancouver en Halifax bieden toegang tot een sterk netwerk voor nieuwe activiteiten.

## Aanwezigheid van de industrie-sector (hoogst scorende steden)\*



## Gespecialiseerde werknemers voor medische apparatuur fabrikanten (hoogst scorende steden)\*



## Een hooggekwalificeerde, gedreven beroepsbevolking

Canada investeert in mensen en verwelkomt talent uit de hele wereld. Hierdoor kunnen fabrikanten van medische apparatuur in de Canadese clusters beschikken over productieve en hooggekwalificeerde werknemers.

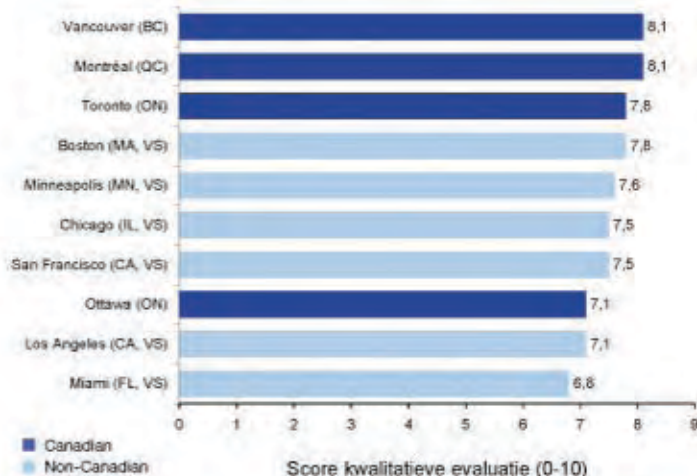
Canadese steden als Toronto, Montréal, Ottawa en Vancouver profiteren van de vele activiteiten op het gebied van de productie van medische apparatuur en van de duizenden mensen die werken in deze bedrijfstak.



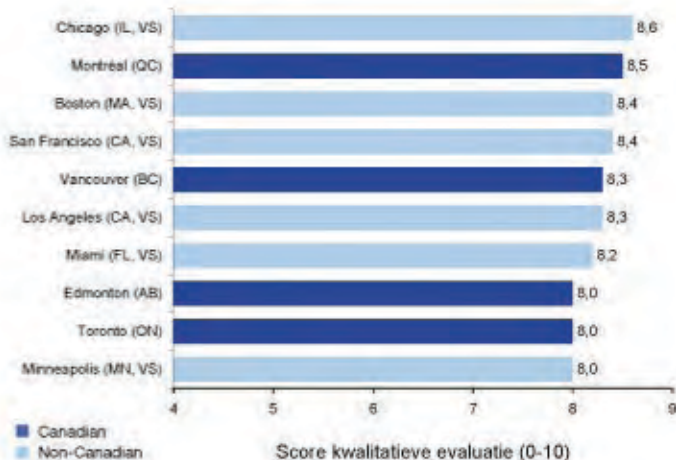
## Bijzonder hoge levenskwaliteit

Bij het aantrekken van internationaal talent speelt ook de uitstekende levenskwaliteit in Canada een rol. Dankzij het prachtige natuurschoon, de relatief lage levensonderhoudskosten in vergelijking met andere landen en de hoge levensstandaard wordt Canada wereldwijd beschouwd als een van de beste landen om in te wonen en om zaken te doen. Daarom trekken Canadese steden jonge mensen en getalenteerde expats uit de hele wereld aan. Bij internationale vergelijkingen, zoals Mercer Cost of Living, Cities Ranked & Rated van Sperling en de levenskwaliteitindex van de Economist Intelligence Unit, eindigen Canadese steden stevast op een hoge plaats.

## Woonomgeving en levenskwaliteit (hoogst scorende steden)\*



## Infrastructuur (hoogst scorende steden)\*



## Infrastructuur van wereldklasse

Het goed geïntegreerde Canadees transportnetwerk zorgt ervoor dat het vervoer van grondstoffen en geproduceerde goederen gemakkelijk en betaalbaar is. Het Canadese wegennet is filevrij en bestaat onder andere uit een groot snelwegennetwerk dat de kusten met elkaar verbindt en dat goed aansluit op het wegennetwerk van de Verenigde Staten. Via dit geïntegreerde netwerk transporteren vrachtbedrijven van wereldklasse hun vracht efficiënt door Noord-Amerika.

Ook de Canadese steden zijn voorzien van goed ontwikkelde transportnetwerken, met uitstekende (snel)wegen en goed verzorgd openbaar vervoer. Grote steden zoals Montréal, Vancouver en Toronto zijn ook uitstekend toegankelijk via waterwegen en luchtverkeer. De grote internationale luchthavens in deze steden bieden een uitstekende directe internationale verbinding met de Verenigde Staten en bestemmingen overzee.

Het onlangs gesloten luchtvaartverdrag tussen de Europese Unie (EU) en Canada zal de transatlantische handel, efficiëntie en passagierstromen ten goede komen.

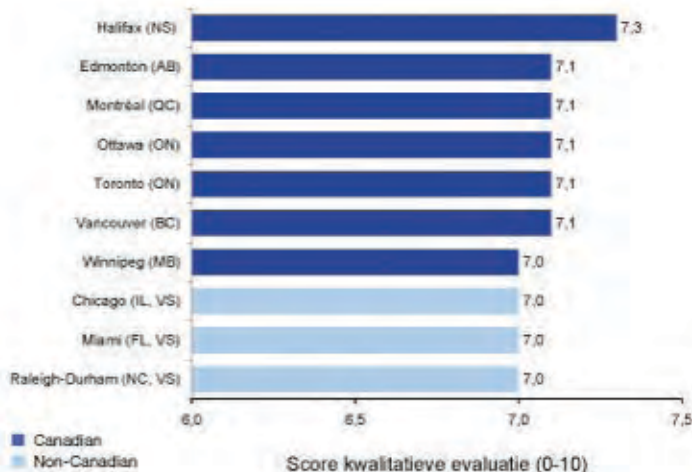
## Een gunstig ondernemingsklimaat

Economische stabiliteit, steun voor economische ontwikkeling door de overheid en lokale instanties, stimuleringsmaatregelen voor R&D, de verstrekking van vergunningen aan bedrijven, financiële steun aan bedrijven, privacyvoorschriften, informatiebescherming en intellectuele eigendomsrechten – het zijn allemaal belangrijke overwegingen voor bedrijven die van plan zijn te investeren of hun activiteiten uit te breiden.

In Canada heerst een ondernemingsklimaat waarbinnen bedrijven kunnen investeren en groeien. Het ondernemingstraject voor investeerders is gemakkelijk. In Canada moeten bedrijven slechts twee procedures doorlopen om te kunnen starten, tegen zes in de Verenigde Staten.

Als het G7-land met de grootste BBP-groei over de afgelopen tien jaar, met daarnaast een sterk bankwezen, biedt Canada een stabiel en sterk ondernemingsklimaat met een enorm groeipotentieel, waarin bedrijven met een gerust hart kunnen investeren.

## Algemeen zakelijk klimaat (hoogst scorende steden)\*



\*Tenzij anders vermeld geven de diagrammen de evaluatiescores van IBM-PLI weer.

\*\* IBM-PLI gegevens zijn gebaseerd op Watson Wyatt 2007/2008 & Economisch Onderzoeksinstituut

# Invest in Canada

## wij staan voor u klaar

### Wij bieden u de volgende service:

- strategische marktinformatie over uw bedrijfstak
- direct contact met belangrijke besluitvormers bij de overheid
- verwijzing naar contactpersonen binnen de particuliere sector, de brancheorganisaties en het bedrijfsleven
- informatie en advies met betrekking tot het vestigen van een bedrijf in Canada
- advies bij de keuze van een strategische locatie voor uw investering
- steun bij het ontwikkelen van een zakelijk plan voor uw volgende investering

Ons wereldwijde netwerk vertelt u graag waarom Canada dé strategische keuze is voor iedereen die zich op groei richt.

Wilt u contact opnemen met een investment officer in uw sector?

[www.investincanada.com/globalnetwork](http://www.investincanada.com/globalnetwork)

Voor informatie in het Nederlands:

[investincanada.gc.ca/nld/default.aspx](http://investincanada.gc.ca/nld/default.aspx)

Invest in Canada Bureau:  
Foreign Affairs and International Trade Canada  
111 Sussex Drive  
Ottawa, ON Canada K1A 1J1

E-mail: [investincanada@international.gc.ca](mailto:investincanada@international.gc.ca)  
Website: [www.investincanada.com](http://www.investincanada.com)

Catalogusnummer: FR5-98/11-2009DU  
ISBN: 978-0-0662-03207-6



**Mixed Sources**

Product group from well-managed  
forests and other controlled sources  
[www.fsc.org](http://www.fsc.org) Cert no. SGS-COC-405217 G  
© 1996 Forest Stewardship Council