



ARTICLE FROM THE BOOK:

Cyclists & Cycling Around the World – Creating Liveable and Bikeable Cities

Edited by Juan Carlos Dextre, Mike Hughes & Lotte Bech

Published by Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú, 2013

ISBN: 978-612-4146-55-8

Cities for People – Copenhagen studies in urban life

By Architect M.A.A. Lars Gemzøe, Gehl Architects, Copenhagen, Denmark

People make cities “softer” and friendlier

Copenhagen has changed dramatically over the last 40 years, from a city dominated by cars to a city where the majority of the citizens move around on bicycles or on foot. This is a very different type of environment than can be seen in many cities, where the cars still dominate the streets and open spaces. It is hard to see people when they are moving through the city inside cars. The reflections in the windscreens and the speed blur the impression. A city dominated by cars is a city of moving objects.

People on bicycles and on foot are a very different experience. They are fully visible as they move slowly through the streets and squares. They have time to see what goes on and others can see them at the same time. Pedestrians and cyclists can enjoy all their senses, as they are not cocooned in a car. They can easily get in contact with other people, simply stop and talk on the spot. They do not have to worry about finding a parking lot or a place to meet. People walking and cycling on the streets of Copenhagen make the city “softer” and more human. Cycling is just a simple way of getting around in daily life and not something people wear special clothing to do. Cycling is like walking - just city life: “Faces on the street”. Cycling has for too long been seen only as a mode of transportation from A to B. There is much more to cycling and walking than transport and Copenhagen is a fine example of how the urban culture has changed.



Cyclists & Cycling Around the World 日本語版の各論文は、英語原書との見開き対訳形式のPDF文書として

<https://www.cyclists-world.com/japanese-english-articles>

からダウンロードすることができます。

Cyclists & Cycling Around the World

人間のための都市——コペンハーゲンの都市生活の調査

ラース・ゲムソー（デンマーク建築家協会会員）ゲール建築事務所 デンマーク・コペンハーゲン

人間が都市をより「穏やかに」、人間に優しくする

コペンハーゲンは、この40年で劇的に変わった。それは、クルマに支配された街から、人々の大多数が自転車や徒歩で動き回る都市への変化である。これは、多くの都市に見られるクルマが通りやオープンスペースを支配している状況とは大いに異なっている。クルマで都市を移動する場合、そのクルマの中の人はほとんど見えない。窓ガラスの反射とスピードによりかすんで見えるという印象を与える。クルマ中心の都市は、物体が動いている都市である

自転車や徒歩で動くことは、クルマとはとても異なる経験である。通りや広場をゆっくりと移動し、その姿を全て見ることができる。何が起きているかを見る時間があり、同時に、他の人からも見られている。徒歩や自転車では、クルマに包まれていないので、全ての感覚を楽しむことができる。他の人と簡単に接触したり、立ち止まったりしてその場で話ができる。駐車場や待ち合わせ場所を探す心配はない。人々がコペンハーゲンの通りを歩き、自転車で走ることは、その街を「より穏やかに」、より人間的にする。自転車は、日常生活で動き回るための簡単な手段であり、特別な服装ですることではない。自転車は徒歩と同じく、まさしく都市生活であり、「通りで顔を合わせる」ことなのだ。自転車はあまりにも長い間、A地点からB地点への交通手段としてだけ考えられてきた。自転車や徒歩には交通手段以上のものがあり、コペンハーゲンはどのように都市文化が変わってきたかを示す好例なのである。



- 写真1 クルマ中心の都市は、物体が動いている都市であり、人々が自転車や徒歩で動き回る都市とは大いに異なる。
- 写真2 コペンハーゲンでは、全ての年代の人々が日常的に自転車に乗っている。
- 写真3 コペンハーゲンは、会って、話し、都市生活を楽しむ人々であふれる街だ。

Picture 1. A city full of cars is a city of moving objects and very different to a city with people on foot and bicycles.

Picture 2. All ages and all walks of life cycle daily in Copenhagen

Picture 3. Copenhagen is city full of people meeting, talking and enjoying city life.

Data about people is one of the key elements in the transformation

Data has always been important in urban planning; it is a powerful tool because it often defines what both the problems and solutions are. The most dominant set of data applied in the planning of public spaces has normally been data about vehicular traffic with a strong focus on car traffic. Data about people on foot was normally not available and there was very little knowledge about what people do in public spaces. This often remains the case in many cities all over the world. People are invisible in the planning process due to lack of data – and subsequently ignored. When traffic data is the dominant data set, then the design solutions of public space will tend to reflect how the problems of car driving are solved and how the spaces cater to traffic flow and not to people.

Data about what people actually do, where they are and where they are not, can shift the perspective in planning. When a set of people data is established a new debate is possible. - a debate about what makes the city attractive, lively and inviting for people and not just good for driving cars.

The city of Copenhagen has published biannual studies of the development in cycling and the satisfaction among the users on the development of its cycle facilities since 1995. A similar study about people on foot was published for the first time in 2011 (*“Bylivsregnskab – Tendenser i det københavnske byliv 2010”. Literally: “City Life Account – Trends in the city life of Copenhagen”*).

But there is a much longer history of collecting data on pedestrian behaviour in Copenhagen and it has had an interesting impact on the planning over decades.

Copenhagen as a case study

Copenhagen is a very interesting case of how data about people has had a significant impact on the process of transforming the city from a place full of cars to a much friendlier place full of people.

The old main street in Copenhagen, Strøget, was changed in 1962 to a street for pedestrians only. This change took place after a heated debate about all the possible impacts this might have. No one had closed a main street to traffic before anywhere, so all sorts of arguments were voiced: shopkeepers were certain that the shops would die if the cars were prohibited. Others were certain that the damp Danish climate would make it disastrous to close the street to traffic. What would it look like on a rainy Monday when the street was totally empty? Ultimately the argument was that it did not fit with Danish culture: “We are not Italians!” was the slogan. The obvious lack in Copenhagen of the kind of urban culture that can be found in the Mediterranean, where people meet, stand talking, and sit outside restaurants, was evident. None of it existed in Copenhagen

人間に関するデータは都市を変える一つの重要な要素

データは常に、都市計画にとって重要である。データは、課題と解決策の両方を明らかにすることが多いため、説得力のあるツールになるからである。公共空間の計画作りに適用される最も主要なデータは、通常、車両交通についてのデータであり、特に自動車交通が重要とされる。徒歩に関するデータは通常、入手可能でないため、人々が公共空間で何をしているかの知識はほとんどない。世界中の多くの都市でこのようなことが見られる。データがないため、人間が都市計画の過程で見えなくなり、やがて無視される、交通データが主要なデータであるなら、解決策として公共空間のデザインに反映されるのは、いかに自動車運転の問題を解決するか、つまりいかに空間がクルマの流れに対応するかであって、人間に対応するのではない。

人々が実際にどこで何をしているか、どこにいないのかについてのデータは、都市計画の見直しを変え得る。人間のデータがデータベースとなった時に、何がその都市を人間にとって魅力的で、生活しやすく、心地よいのか、つまり、何が自動車の運転にとってよいだけではないのかなどの議論が可能になる。

コペンハーゲン市は、1995年から隔年で、自転車施策の推進と自転車インフラ整備に対する利用者の満足度について報告書を出してきた。歩行者についても類似の報告書として、2011年に最初の報告書が出版された（『都市生活報告書——コペンハーゲンでの都市生活の傾向』）。

しかし、コペンハーゲンには、人間の行動についてのデータ収集のより長い歴史があり、それが数十年にわたり都市計画作りに興味深い影響を与えてきた。

ケーススタディとしてのコペンハーゲン

人々に関するどのようなデータが、クルマがいっぱいの場所から人々でいっぱいのより心地よい場所へと転換する過程にどのような影響を与えたのかについて、コペンハーゲンは、とても興味深いケースである。



Picture 4. Gammeltorv-Nytorv before 1962.
Photo: The City Engineers Office of Copenhagen

■写真4 1964年以前のガメルトーウ広場とニュトーウ広場（コペンハーゲン市役所エンジニア室）

■写真5 今日のガメルトーウ広場とニュトーウ広場



Picture 5. Gammeltorv-Nytorv today.

at the time. So it was true, we did not have that kind of culture, time showed though that the main obstacle to this was that we had filled every open public space with parked cars.

The pedestrian street became both a success for the people as well as for the shopkeepers. The two adjacent shopping streets in the downtown area requested to become pedestrian streets as well. After the street had been transformed into a car free space a process began, which over time changed the urban culture of outdoor life in the city totally.

コペンハーゲンの古い大通りであるストロイエは、1962年に歩行者専用道路に変わった。この変更は、それによって起こり得る全ての影響についての白熱した論争の後に実施された。それまで一度も、大通りを車両通行禁止にしたことはなかったので、あらゆる種類の意見が出された。商店街の人々は、クルマを禁止にしたなら、間違いなく店はつぶれると言い、他の人々は、じめじめしたデンマークの気候では、クルマを禁止にしたなら、間違いなく悲惨なことになると言った。通りに全く人がいない雨の月曜日のようになるのではないかと。最終的には、デンマークの文化に合うかどうかの議論になった。「われわれはイタリア人ではない」というのがスローガンだった。地中海地方で見られるように、人々が出会い、立ち話をし、屋外のレストランに座るような都市文化が明らかにコペンハーゲンにはないのだと。当時、コペンハーゲンには、そのような人は誰もいなかった。だからわれわれにそのような文化がなかったことは正しかったが、時間がたち、そのような文化がない主な障壁は、どのパブリックスペースもクルマで埋め尽くされていたからだとということが分かった。

歩行者専用道路は、人々にとっても、商店街にとっても成功になった。下町の二つの隣接する商店街では、同じように歩行者専用道路とすることを求めた。通りが車両通行禁止となる過程で、アウトドアライフ型の都市文化に変わっていったのである。



Picture 6. Strøget on any nice summer day



Picture 7. Strøget on a rainy day

Copenhagen has data about public life over a 40-year period

In 1968, Professor Jan Gehl with a team of students and researchers, mostly from the School of Architecture in Copenhagen, studied what people were actually doing in the street after the cars had disappeared. They looked carefully at what was going on, where it happened, how much was happening and for how long it took place. The study became the first in a series of repeated studies on how the delivery of car-free spaces of good quality for people walking led to a total change in the character and quantity of public life.

Several simple methods, all based on observations at eyelevel in the public spaces, were developed. The focus was on ways of recording the patterns of public life. How many were walking, what were they doing and where were they spending time?

What was new was the way these methods were used to give a picture of the simultaneous activities in a whole city district over a whole day and evening.

■写真6 ストロイエ通り、夏の日はいつもこのようにすてきた

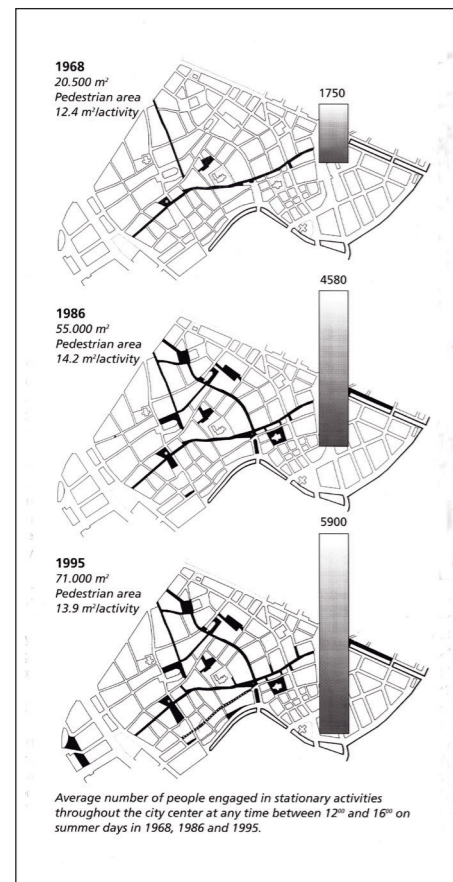
■写真7 雨の日のストロイエ通り

40年以上にわたるパブリックライフについてのデータ

1968年に、ヤン・ゲール教授が、コペンハーゲンの建築の研究者や学生たちと一緒に——そのほとんどがコペンハーゲンの建築大学〔デンマーク王立芸術アカデミー建築学部〕の出身であったが——クルマがいなくなった後の通りで人々は実際に何をしているのかを調査した。彼らは、何が行われているのか、どこで起きたのか、何回起きて、どのくらい続いているのかを注意深く観察した。その調査は、その後繰り返し行われる調査の最初となった。すなわち人々が歩くための質の高い、クルマのいない空間の提供が、どのようにパブリックライフの性格や量の変化を引き起こしたのかという調査である。

公共空間における目の高さでの観察による、幾つかの簡易な方法が開発された。重要なのはパブリックライフのパターンを記録する方法である。何人が歩いているか、何をしているか、どこで時間を費やしているかなどである。

これらの方法で何が新しいのかと言えば、昼夜を問わず、街全体に同時に起こっている行動の姿を表しているということだ。



Picture 8. The city delivered almost four times more car-free spaces from 1968 to 1996 and the result was almost four times more activity. (Graph from Public Spaces – Public Life, Copenhagen 1996, Jan Gehl & Lars Gemzøe, Danish Architectural Press)

What were the results?

The changes in urban outdoor life were striking. When the data is put together over almost 40 years it shows great changes in public life from a city that was dead in the evenings to a city that was alive day and night, from a city centre almost totally absent of outdoor seating to a city full of outdoor cafes. Most of all it shows how the city centre was transformed from a place dominated by shopping and window shopping to a place with a multitude of cultural activities and opportunities. The most striking results of the data showed that while the city had increased the number of car-free square metres by almost four times from 1968 to 1995, the number of people spending time on the same squares and streets had also almost quadrupled. This was not because a lot more people came downtown, but because people spent more time doing a much wider range of activities than before. The city centre had become the most important meeting place.

■**図8** 1968年から1996年にかけて、市はほぼ4倍の歩行者空間を提供した。その結果、ほぼ4倍の行動が見られた（グラフはヤン・ゲール、ラース・ゲムソー著『パブリックスペース、パブリックライフ——コペンハーゲン1996年』デンマーク建築出版社から）

年	歩行者空間（平方メートル）	アクティビティー数	平方メートル／アクティビティー
1968年	2万0500	1750	12.4
1986年	5万5000	4580	14.2
1996年	7万1000	5900	13.9

調査結果について

変化として、都市の屋外での生活が顕著であった。約40年間の調査データをまとめると、パブリックライフに大きな変化が見られる。その変化は、夜は活気がなかった街が昼も夜も活気のある街になった。市内中心部では、屋外で座っている人がいなかったのが屋外のカフェでいっぱいになった。このことの多くが示しているのは、いかに都市の中心部が、買い物やウインドーショッピング中心だった場所から、さまざまな文化的な活動や機会の場所になったかということである。

最も顕著な結果は、1968年から1996年までに、市がクルマの入れないスペースを4倍にしたところ、同じ広場や通りで過ごす人々の数もほぼ4倍になったということである。これは、より多くの人々が下町に来たからではなく、人々が以前より幅広い行動をすることで、以前よりも多くの時間を過ごしているからである。市の中心部は、人々が出会う最も重要な場所になった。



Picture 9. A great number of festivals have emerged as the car-free spaces offered new opportunities.

Picture 10. Regardless of the worry about the rainy Danish weather outdoor cafés flourished and grew constantly in numbers.

Picture 11. Café-life extended from summer into all seasons. Blankets are now a Copenhagen standard.

How data supported political and planning actions

The four Copenhagen studies, 1968, 1986, 1995 and 2005, were made as independent research studies, solely initiated by the researchers, who had to raise funds to pay for the students working on recording the activities and also to publish the results once complete. The publications and books were aimed at informing the people in Copenhagen, the planners and architects as well as the politicians. The books were later translated into many languages and more and more cities are applying the methods today.

Over the years, there were many indications of how useful the data was for the mayors in charge of the public spaces and for the city engineers and architects responsible for the planning. It was clear that people “voted with their feet” and used the spaces more and more the more they got! It was also clear that with more space more new activities were flourishing developed by organisations, NGOs and individuals like the Jazz Festival, the Summer Carnival, the Night of Culture, the Gay Parade and much more. With more good quality public spaces, more people found new ways of using the nice, car free spaces for new outdoor activities.

■写真9 カーフリーのスペースが、新たなフェスティバルの機会を提供したことで、非常に多くのフェスティバルが行われるようになった。

■写真10 カフェライフが夏だけだったのが全シーズンに拡大した。今や毛布を身にまとうことがコペンハーゲンでは一般的である。

■写真11 デンマークの雨天に対する心配にもかかわらず、屋外のカフェには絶えず人であふれ続けた。

データが政策や都市計画の取り組みにどのように役立ったか

4回のコペンハーゲンの調査（1968年、1986年、1995年、2005年）は、独立した調査研究として、研究者により単独で実施された。研究者は、行動を記録した学生への対価やまとまった成果の出版のための資金を調達しなければならなかった。それらの出版物や書籍は、コペンハーゲンの市民や、政治家、プランナー、建築家に情報提供するのが目的だった。書籍は後に多くの言語に翻訳され、今日ではますます多くの都市がその方法を採用している。

長い年月にわたり、公共空間に責任のある首長や、計画に責任のある都市工学家や建築家に、このデータがどのように役立つのかについて多くの指標がある。人々が「自分の足で投票」し、空間を手に入れればますます利用するとはっきりした。またより多くの空間を手にする事で、より多くの新しい活動が増えていった。それらはジャズフェスティバルやサマーカーニバル、文化の夕べ、ゲイパレードなどであり、さまざまな団体、NGO、個人によって実施された。より多くの質の高いパブリックスペースが増えるほど、ますます多くの人々が、新たな屋外活動のための素晴らしいカーフリーの空間の新しい使い方を発見していった。

The data supported further action being taken and more and more car-spaces were changed to people-spaces. The mayors in charge of public spaces have changed quite a lot over time from the far left to centre right and back to centre left - but the interesting point is that the core of the policy has remained the same: make better conditions for people on foot and you are rewarded. People enjoyed good car free spaces in the city and they wanted more.

Copenhagen City of Cyclists

The development of daily cycling has maybe been the most striking change in the city: a great increase in cycling has taken place over the last 40 years. Copenhagen planners have used data over many years as a useful tool in the planning of the cycle infrastructure. Since the mid-nineties, the city has also used data and intensive communication with the users as part of the strategy to make more people use the facilities. It was important to communicate that it has become safer and safer to cycle. Information about the quality of the infrastructure and the feedback from the cyclists in the form of biannual Bicycle Accounts have been important parts of the development.

The latest Bicycle Account shows, that 50% of the residents in the City of Copenhagen go to work or education on bicycles in the city (*Copenhagen City of Cyclists – Bicycle Account 2010*).

Another way to count and measure is the fairly new bicycle counters. They are visible to all users and count every cyclist that cycles down the cycle track, and show how many have passed that day and for the year so far. The signal is: it matters that you cycle and you are counted.

The city simply became much better for Copenhageners of all ages as a result of the policies. It also became much more appealing for visitors and tourists. City life is now a

Picture 12. With better and better conditions for cyclists, we got more and more people using bicycles as part of daily life.



データは、さまざまな取り組みが進められることや、ますます多くのクルマのスペースが人間の空間に変えられるのを支えた。公共空間に責任のある首長は、左派から中道右派へ、さらに中道左派へと、何度か変わったが、政策の核となる興味深い点は同じまだった。すなわち人間が歩くためのよい環境づくりをすると、称賛されるということである。人々は、コペンハーゲンにある居心地のよいカーフリーなスペースを楽しみ、より多くのスペースがそうなることを望んだのである。

自転車利用者の街、コペンハーゲン

日常的な自転車利用の拡大が恐らく都市コペンハーゲンにおける最も著しい変化である。自転車利用の大幅な増加が、40年以上にわたり続いている。コペンハーゲンの都市計画家は、自転車インフラの計画における有益なツールとして、長年にわたるデータを用いてきた。1990年代半ばから、コペンハーゲン市もデータとインフラ利用者との徹底した情報交換を、より多くの人がその施設を利用するための戦略の一つとして活用してきた。自転車により安全に乗れるようになっていくかを市民に知らせることは重要である。隔年の自転車報告書の形にまとめられた自転車インフラの質についての情報や、自転車利用者からの意見が、自転車利用拡大の重要な要素になっている。

直近の自転車報告書によれば、コペンハーゲン市民の50%が、市内の通勤・通学に自転車利用をしている（『自転車利用者の街コペンハーゲン——自転車報告書2010』）

計測・測定の別の方法は、極めて新しい「自転車カウンター」である。この自転車カウンターは、全ての自転車利用者が見ることができ、また自転車道を走行する全ての自転車利用者を計測している。そして、今日は何人通過したのか、今年は何人通過したのか数字で分かる。言い換えれば、自分が自転車に乗っていること、さらに計測されているということが分かるのである。

■ **図12** 自転車利用者にとっての環境がよくなるにつれて、ますます多くの人が自転車を日常生活の一部として利用するようになった。



Picture 13. Bicycle counters. Telling you how many you are and that cycling matters.

brand of the city and it is proud of its monuments, which are not imposing buildings but “people in motion” as it is described in the bicycle account.

The first four studies about pedestrians were not commissioned by the City of Copenhagen but the city supported them financially. All the data has been given to the city and the researchers have advised the city about how to conduct the research. The 5th Copenhagen study was made in 2010 by the city itself and all base data is accessible on the city’s website. “Bylivsregnskab – Tendenser i det københavnske byliv 2010” (literally: “City Life Account – Trends in the city life of Copenhagen”). An English version is on the way.

This marks the fact that the city has now taken on the obligation of collecting the necessary data to study how public spaces are used, how their use relates to design and how well the spaces are perceived by the actual users. “People first,” is firmly embedded in the city’s policies.

The striking results from Copenhagen have inspired other cities like Melbourne, Sydney, London, New York and many others to have similar studies done in order to make their cities more livable. Melbourne has also been inspired to make “Copenhagen style” cycle lanes and bicycle accounts.

Lars Gemzøe
lars@gehlarchitects.dk

Photo credit:
All pictures are the authors except where it is stated otherwise

CV – Lars Gemzøe
Lars Gemzøe is an Architect, M.A.A., The Royal Danish Academy of Fine Arts (KA), Copenhagen. He has held posts at Senior lecturer level including at the Center for Public Space Research, Danish Institute for Study Abroad and at the University of Copenhagen. He has been a senior consultant and associate partner in Gehl Architects APS, Copenhagen, since 2001. He has lectured at conferences and schools of architecture in Europe, Asia, Australia, North and South America. Publications include “Public Spaces - Public Life, Copenhagen 1996”, Gehl & Gemzøe, Danish Architectural Press (DAP) awarded the Edra/PLACES Research Award in 1998, “New City Spaces”, Gehl & Gemzøe, 2001 (DAP) (published in Danish, English, Czech, Spanish, Portuguese and Chinese), “New City Life”, Gehl, Gemzøe, Kirknaes and Sondergaard 2006 (DAP) (published in Danish and English). lars.gemzoe@gmail.com

■図13 自転車カウンター。通過人数など、自転車に関することを知らせる。

コペンハーゲンはその政策の成果によって、あらゆる年代の市民にとってとてもよい街になった。その街は、訪問者や旅行者にとっても、一層魅力的になった。都市生活がコペンハーゲン市のブランドとなり、建物を押し付けるのではなく、『自転車報告書』にあるように、「人が動くこと」が、記念すべき市民の誇りになったのである。

歩行者についての最初の4回の調査は、コペンハーゲン市の委託によって行われたものではないが、市が財政的に支援した。全てのデータは市に提供され、研究者たちは今後どのように調査を実施すべきかについて、市に助言した。2010年に実施された5回目の調査は市によって行われ、全ての基本的データは市のウェブサイトに『都市生活報告書——コペンハーゲンの都市生活の傾向』として公開されている。英語版は準備中である。

このことは、今では、コペンハーゲン市が以下の責任を引き受けたという事実を示している。すなわち、どのようにパブリックスペースが使われ、使われ方がどのように都市のデザインと関係し、現在の利用者がどのように公共空間を評価しているかについて調査し、必要なデータを集めることである。「人間が一番」はコペンハーゲン市の政策の中にしっかりと埋め込まれている。

コペンハーゲンの著しい成果は、メルボルン、シドニー、ロンドン、ニューヨークなどの多くの都市を刺激し、それぞれの都市をより生活しやすくするため、類似の調査が行われている。メルボルンも刺激を受け、自転車レーンや「自転車報告書」に「コペンハーゲンスタイル」を取り入れている。

ラース・ゲムソー
lars@gehlarchitects.dk

写真
特記されたものを除き全て著者による

ラース・ゲムソー
建築家。デンマーク建築家協会（MAA）会員。公共空間研究センター、デンマーク留学研究所、コペンハーゲン大学などで上級講師レベルの役職を歴任した。2001年からコペンハーゲンのゲール建築事務所でシニアコンサルタントおよびアソシエイトパートナーを務める。