

## SLUTTRAPPORT

**Prosjektnummer:** 274705  
**Prosjekttittel:** CEO Incentives, Wealth and Risk Aversion  
**Prosjektleder:** Thorburn, Karin S.  
**Aktivitet / Program:** FINANSMARK  
**Prosjektansvarlig:** NORGES HANDELSHØYSKOLE

- Framdriftsrapport:** Ajourfør framdriftsrapport fram til prosjektslutt. Utført
- Sluttregnskap:** Gi et sammendrag av økonomien i prosjektet. Utført
- Virkninger og effekter:** Jeg er innforstått med at teksten i feltet for Virkninger og effekter vil bli offentlig tilgjengelig\* Utført
- Resultatrapport:** Legg ved resultatrapport Utført
- Andre resultater:** Gi opplysninger om andre resultater. Utført
- Særskilt rapportering:** Dersom det foreligger krav om særskilt rapportering, skal dette utføres. Ikke aktuelt
- Datahåndteringsplan:** Er endelig datahåndteringsplan lastet opp? Ikke aktuelt

### Sluttregnskap

#### Faktiske utgifter (i NOK 1000)

Konto	2018	2019	2020	2021	Totalsum
Personal- og indirekte kostnader	1112	999	0		2111
Innkjøp av FoU-tjenester					0
Utstyr					0
Andre driftskostnader	272	370	16		658
Sum	1384	1369	16	0	2769

### Faktisk kostnadssted (i NOK 1000)

Konto	2018	2019	2020	2021	Totalsum
Næringsliv					0
Instituttsektor					0
UoH-sektor	1384	1369	16		2769
Andre sektorer					0
Utlandet					0
Sum	1384	1369	16	0	2769

### Faktisk finansiering (i NOK 1000)

Konto	2018	2019	2020	2021	Totalsum
Forskningsrådet	1325	1263	150		2738
Egenfinansiering	30				30
Offentlig finansiering					0
Privat finansiering					0
Internasjonale midler					0
Avvik	-29	-106	134	0	-1
Sum	1384	1369	16	0	2769

### Kommentar

NHH har dekket mer enn først budsjettet.

1. Gi et sammendrag av økonomien i prosjektet.

Utført

### Virkninger og effekter

#### Forventede virkninger og effekter - hentet fra søknaden

-

#### Oppnådde og potensielle virkninger og effekter - basert på prosjektets resultater\*

Despite its importance, there is limited prior evidence on CEOs' attitudes toward risk and, in particular, the tendency to trade outside the insider portfolio. Our study extends the literature on managerial incentives in several ways. First, we show that private wealth is a valid proxy for risk aversion. This result is significant and previously unreported. Since a person's actual risk aversion is inherently difficult to measure, it is difficult to test the standard model without an accurate proxy for risk aversion. Second, we document that CEOs use their private wealth to adjust the risks embedded in their incentive contracts. This result has implications for the ongoing debate on relative performance evaluation and the effectiveness of using equity-based compensation to

---

incentivize managers. Overall, our new evidence provides essential insights for the design of the optimal compensation contracts.

5. Jeg er innforstått med at teksten i feltet for Virkninger og effekter vil bli offentlig tilgjengelig\* Utført

## **Resultatrapport**

### **Melding til Norges forskningsråd**

**Originalfil:** Resultatrapport prosjekt 274705 v2.pdf

**Filreferanse:** Resultat\_rapport11810507.pdf

2. Legg ved resultatrapport Utført

## **Andre resultater**

### **Gi opplysninger om andre resultater (Arrangement, Medieoppslag, Foretak).**

3. Gi opplysninger om andre resultater. Utført

## **Særskilt rapportering**

**Alternativ 1:**

**Alternativ 2:**

**Originalfil:**

**Filreferanse:**

4. Dersom det foreligger krav om særskilt rapportering, skal dette utføres. Ikke aktuelt

## **Endelig datahåndteringsplan**

**Originalfil:**

**Filreferanse:**

6. Er endelig datahåndteringsplan lastet opp? Ikke aktuelt

## FRAMDRIFTSRAPPORT

<b>Prosjektnummer:</b>	274705
<b>Prosjekttittel:</b>	CEO Incentives, Wealth and Risk Aversion
<b>Prosjektleder:</b>	Thorburn, Karin S.
<b>Aktivitet / Program:</b>	FINANSMARK
<b>Prosjektansvarlig:</b>	NORGES HANDELSHØYSKOLE
<b>Prosjektperiode:</b>	01.01.2018 - 01.01.2021
<b>Rapporteringsperiode:</b>	01.10.2020 - 31.12.2020

- Populærvitenskapelig framstilling:** Jeg er inneforstått med at teksten i feltene for Populærvitenskapelig framstilling vil bli offentlig tilgjengelig\* Utført
- Resultatinformasjon:** Er opplysninger om publisering gitt? Ja
- Resultatindikatorer:** Alle resultatdata som er framkommet i prosjektet skal rapporteres. Er rapportering foretatt? Ja
- Stipend:** Opplysninger om alle stipend må være fullstendige og korrekte. Har du oppdatert månedsverk og andre opplysninger for hver stipendiat? Ja
- Internasjonalt:** Omfanget av internasjonalt samarbeid skal angis. Har det vært slikt samarbeid i rapporteringsperioden? Ja
- Særskilt rapportering:** Dersom det foreligger krav om særskilt rapportering i egen melding fra saksbehandler i Forskningsrådet skal dette utføres. Er særskilt rapportering utført? Nei

### Populærvitenskapelig framstilling

#### **Populærvitenskapelig framstilling (Norsk)**

Syftet med dette prosjekt er å undersøke om foretagsleders riskaversion påvirker effekten av økonomiske incitament og utformningen av deres totale kompensasjon. Det er svært å avgjøre om monetære incitament minsker interessekonflikten mellom aksjeeiere og foretagsledere ettersom utformningen av kompensationskontrakt beror på person-spesifikke egenskaper som er svære å måle. Økonomiske modeller gjør dessuten forenkling antagelsen som sannolikt ikke holder i virkeligheten. Et slikt antagelse er til eksempel at foretagsledere er uformøgn å sjelve justere sin eksponering mot det egne foretagnets risk.

Vår studie adresserer både de her problemene gjennom å anvende unik data på foretagsleders private formøgnhet, skuldsåtningsgrad samt allokeringbeslut. Vår resultat viser at formøgn foretagsledere investerer en større andel av sine private formøgnheter i ?riskable? tilgånger, så som aktier, vilket tyder på at formøgnhet er en god approximation av riskaversion.

I neste steg tester vi om det finns något samband mellom incitamentsstyrke og privat formøgnhet. Incitamentsteori forutspår ett positivt samband mellom de två variabelerna. Vår resultat bekråfter teorin; formøgn foretagsledere får sterkere incitament av styrelsen.

Därefter testar vi om företagsledare diversifierar eller hedgar sin exponering mot företagets egen risk genom att allokera sin privata förmögenhet mellan olika tillgångsklasser. Vår data tillåter oss att studera hur privata investeringsbeslut beror på incitamentsstyrkan samtidigt som vi kontrollerar för graden av riskaversion samt andra orsaksfaktorer. Företagsledare med en större exponering mot det egna företaget investerar en större andel av sin förmögenhet i säkra tillgångar, vilket antyder att företagsledare använder sin privata förmögenhet för att justera risken i kompensationspaketet.

Slutligen undersöker vi de motiven bakom de observerade allokeringsbesluten. Detta är av stor betydelse eftersom resultaten hittills överensstämmer med både diversifiering av systematisk risk, vilket skulle utgöra en form av självindexering, och hedging av företagsspecifik risk, vilket skulle eliminera en del av incitamentseffekten. Först visar vi att det negativa sambandet mellan incitamentsstyrka och riskfyllda allokeringar blir starkare när bolagets aktiepris innehåller mer systematisk risk, vilket är förenligt med att företagsledare i första hand försöker justera sin exponering mot systematisk risk. Sedan visar vi att företagsledare håller diversifierade portföljer och att sammansättningen av dessa inte påverkas av styrkan på incitamenten. Det huvudsakliga beslutet verkar kretsa kring hur mycket av förmögenheten som ska allokeras till den riskfria tillgången och hur mycket som ska allokeras till en diversifierad investeringsportfölj.

### **Populärvitenskapelig framstilling (Engelsk)**

This project provides a comprehensive analysis of how managerial risk aversion affects the design and incentive effect of compensation contracts. Determining whether monetary incentives mitigate conflicts of interest between owners and managers is difficult since the observed contracts depend on personal characteristics that are hard for researchers to measure. Moreover, standard models make simplifying assumptions that are unlikely to hold in reality. For example, models often assume that CEOs are unable to take private action to adjust their exposure to firm risk.

The project addresses both issues, using a novel data set on CEOs' personal wealth and leverage as well as the allocation of wealth across different asset classes and individual securities.

Our results suggest that wealthier CEOs allocate a larger portion of their outside wealth toward risky assets, such as equity, and away from cash. This is consistent with wealth being a valid proxy for risk aversion. If wealthier CEOs are indeed less risk-averse, we expect them to invest a larger portion of their outside wealth in risky assets.

Having established a positive link between wealth and private risk-taking, we then test if incentive strength is sensitive to private wealth. Standard principal-agent theory predicts a negative relationship between risk aversion and incentive strength. Our results confirm this hypothesis - wealthier CEOs receive steeper contracts.

We then test recent theoretical work, in which the CEO can diversify or hedge firm risk using her private wealth. The new data allows us to analyze how the investment behavior of the CEO changes in response to incentive changes, controlling for the level of wealth and other key inputs. CEOs with higher exposure to firm risk allocate a larger portion of their private wealth to safe assets, controlling for both the level of wealth and other confounding factors. This suggests that CEOs use their private wealth to adjust the total level of risk.

Lastly, we examine the motives behind the observed allocation decisions. This is important since the results up to this point are consistent with both diversification of systematic risk, which would constitute a form of self-indexing, and hedging of idiosyncratic risk, which would undo part of the incentive effect. First, we show that the negative link between incentive strength and risky

allocation decisions becomes stronger when the systematic risk component of the firm's stock returns increases, which suggests that CEOs are mainly trying to diversify their exposure to systematic risk. Second, using instrument-level data, we show that CEOs hold fairly diversified investment portfolios and that the composition of these portfolios is not significantly affected by the provision of incentives, i.e. CEOs do not change the composition of the portfolio in response to incentives. The main decision for the CEO seems to be how much of her total wealth to allocate to the risk-free asset and how much to allocate to a diversified investment portfolio.

### **Populærvitenskapelig framstilling - Oppdatert (Norsk)**

Syftet med dette projekt er å undersøke om foretagsleders riskaversion påvirker effekten av økonomiske incitament og utformningen av deres totale kompensasjon. Det er svært å avgjøre om monetære incitament minsker interessekonflikten mellom aksjeeiere og foretagsledere ettersom utformningen av kompensationskontrakt beror på person-spesifikke egenskaper som er svære å måle. Økonomiske modeller gjør dessutom forenkling antaganden som sannolikt ikke holder i virkeligheten. Ett sådant antagande er till exempel at foretagsledere er uførmøgne å sjølva justera sin exponering mot det egne foretagsets risk.

Vår studie adresserer både de her problemene gjennom å anvende unik data på foretagsleders private formøgenhet, skuldsättningsgrad samt allokeringerbeslut. Våre resultat viser at førmøgne foretagsledere investerer en større andel av sine private formøgenheter i "riskable" tilganger, så som aktier, vilket tyder på at formøgenhet er en god approximation av riskaversion.

I neste steg testar vi om det finns något samband mellan incitamentsstyrka och privat formøgenhet. Incitamentsteori forutspår ett positivt samband mellom de två variablene. Våre resultat bekræfter teorien; førmøgne foretagsledere får sterkere incitament av styrelsen.

Därefter testar vi om foretagsledere diversifiserer eller hedger sin exponering mot foretagsets egen risk gjennom å allokere sin private formøgenhet mellom ulike tilgangsklasser. Vår data tillåter oss å studere hur private investeringsbeslut beror på incitamentsstyrkan samtidig som vi kontrollerer for graden av riskaversion samt andre orsaksfaktorer. Foretagsledere med en større exponering mot det egne foretaget investerer en større andel av sin formøgenhet i "sikker" tilganger, hvilket antyder at foretagsledere anvender sin private formøgenhet for å justere risken i kompensationspaketen.

Slutligen undersøker vi de motiven bakom de observerede allokeringerbeslutene. Dette er av stor betydelse ettersom resultatene hittills overensstemmer med både diversifisering av systematisk risk, hvilket skulle utgjøre en form av selvindexering, og hedging av foretagsspesifik risk, hvilket skulle eliminere en del av incitamenteffekten. Først viser vi at det negative sambandet mellom incitamentsstyrka og riskfyllda allokeringer blir sterkere når bolagets aktiepris inneholder mer systematisk risk, hvilket er forenlig med at foretagsledere i første hand försöker justera sin exponering mot systematisk risk. Sedan viser vi at foretagsledere holder diversifiserte portföljer og at sammansætningen av dessa inte påvirkes av styrkan på incitamenten. Det hovedsaklige beslutet virker krets kring hur mycket av formøgenheten som ska allokere til den riskfrie tilgangen og hur mycket som ska allokere til en diversifisert investeringsportfölj.

### **Populærvitenskapelig framstilling - Oppdatert (Engelsk)**

This project provides a comprehensive analysis of how managerial risk aversion affects the design and incentive effect of compensation contracts. Determining whether monetary incentives mitigate conflicts of interest between owners and managers is difficult since the observed contracts depend on personal characteristics that are hard for researchers to measure. Moreover, standard models

---

make simplifying assumptions that are unlikely to hold in reality. For example, models often assume that CEOs are unable to take private action to adjust their exposure to firm risk.

The project addresses both issues, using a novel data set on CEOs' personal wealth and leverage as well as the allocation of wealth across different asset classes and individual securities.

Our results suggest that wealthier CEOs allocate a larger portion of their outside wealth toward risky assets, such as equity, and away from cash. This is consistent with wealth being a valid proxy for risk aversion. If wealthier CEOs are indeed less risk-averse, we expect them to invest a larger portion of their outside wealth in risky assets.

Having established a positive link between wealth and private risk-taking, we then test if incentive strength is sensitive to private wealth. Standard principal-agent theory predicts a negative relationship between risk aversion and incentive strength. Our results confirm this hypothesis - wealthier CEOs receive steeper contracts.

We then test recent theoretical work, in which the CEO can diversify or hedge firm risk using her private wealth. The new data allows us to analyze how the investment behavior of the CEO changes in response to incentive changes, controlling for the level of wealth and other key inputs. CEOs with higher exposure to firm risk allocate a larger portion of their private wealth to safe assets, controlling for both the level of wealth and other confounding factors. This suggests that CEOs use their private wealth to adjust the total level of risk.

Lastly, we examine the motives behind the observed allocation decisions. This is important since the results up to this point are consistent with both diversification of systematic risk, which would constitute a form of self-indexing, and hedging of idiosyncratic risk, which would undo part of the incentive effect. First, we show that the negative link between incentive strength and risky allocation decisions becomes stronger when the systematic risk component of the firm's stock returns increases, which suggests that CEOs are mainly trying to diversify their exposure to systematic risk. Second, using instrument-level data, we show that CEOs hold fairly diversified investment portfolios and that the composition of these portfolios is not significantly affected by the provision of incentives, i.e. CEOs do not change the composition of the portfolio in response to incentives. The main decision for the CEO seems to be how much of her total wealth to allocate to the risk-free asset and how much to allocate to a diversified investment portfolio.

6. Jeg er inneforstått med at teksten i feltene for Populærvitenskapelig framstilling vil bli offentlig tilgjengelig\* Utført

## Melding til Norges forskningsråd

## Resultatinformasjon

**Gi opplysninger om vitenskapelige utgivelser, annen publisering og foredrag ved å hente registreringer gjort i CRISStin. Manuell registrering ved "Velg type" skal kun brukes hvis utgivelsen etter gjeldende regler ikke kan registreres i CRISStin.**

Type					
Annen publisering					
Forfatter(e)*	Tittel*	Dataarkiv/lagringssted	År*	ISSN/ISBN	DOI
Mellberg, Johan Per Eric	CEO Wealth, Incentives, and Private Asset Allocation.		2020		

Type					
Faglig formidling					
Forfatter(e)*	Tittel*	Tidsskrift/Avis	År*	ISSN/ISBN	DOI
Mellberg, Johan Per Eric	CEO Wealth, Incentives and Private Asset Allocation		2020		



5. Er opplysninger om publisering gitt? Ja

## Resultatindikatorer

Resultater	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Akkumulert hittil
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------------------

### Brukerrettede formidlingstiltak

Rapporter, notat, artikler, foredrag på møte/konferanser retta mot målgruppene i prosjektet.

			0								0
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---

2. Alle resultatdata som er framkommet i prosjektet skal rapporteres. Er rapportering foretatt? Ja

## Stipend

### Stipender finansiert av prosjektet

Stipendtype	Navn	Periode start - slutt	Status	Ak. grad	Kjønn
Doktorgrad	Johan Mellberg	20180101 - 20191231	Uendret	Doktorgrad	Mann

Fødselsnr	Gj.føringsland	Arbeidsland	2018	2019
290985*****	Norge	Norge	12	12

1. Opplysninger om alle stipend må være fullstendige og korrekte. Har du oppdatert månedsverk og andre opplysninger for hver stipendiat? Ja

## Internasjonalt samarbeid

### Internasjonalt samarbeid finansiert av prosjektet (i NOK 1000)

#### Beløp i NOK 1000

Land	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Sverige		30	30							
USA	100	100								

3. Omfanget av internasjonalt samarbeid skal angis. Har det vært slikt samarbeid i rapporteringsperioden? Ja

## Særskilt rapportering

**Alternativ 1:**

**Alternativ 2:**

**Originalfil:**

**Filreferanse:**

4. Dersom det foreligger krav om særskilt rapportering i egen melding fra saksbehandler i Forskningsrådet skal dette utføres. Er særskilt rapportering utført? Ikke aktuelt

Oppdatert formidling: Pnr. 274705, NHH/Thorburn

## Resultatin...

	2018	2019	2020	2021	Sum
<b>Allmennrettede formidlingstiltak (AFR)</b>					
Populærvitenskapelige publikasjoner (artikler/bøker, debattbøker/-artikler, høringer, utstillinger, skjønnlitteratu...)			2		2
Oppslag i massemedia (aviser, radio, TV mm) (OPPSLAG)					
<b>Brukerrettede formidlingstiltak (BFR)</b>					
Rapporter, notat, artikler, foredrag på møte/konferanser retta mot målgruppene i prosjektet. (BRU-FOR)			1		1
<b>Næringsrettede FoU resultater (FOU)</b>					
Ferdigstilte nye/forbedrede metoder/modeller/prototyper (NYE-MET)					
<b>Innføring av nye/forbedrede metoder/modeller/teknologi for økt verdiskaping (ITK)</b>					
Bedrifter utenfor prosjektet som har innført nye/forbedrede metoder/modeller/teknologi (ANDR-BEDR)					
Bedrifter i prosjektet som har innført nye/forbedrede arbeidsprosesser/forretningsmodeller (BEDR-NY-PR)					
Bedrifter som har innført nye/forbedrede metoder/teknologi (SAM-BEDR)					
<b>Ny virksomhet (NVI)</b>					
Nye foretak som følge av prosjektet (NYE-FORETK)					
Nye forretningsområder i eksisterende bedrifter som følge av prosjektet (NYE-FOROMR)					
<b>Kommerielle resultat med bidrag fra prosjektet (OEK)</b>					
Inngåtte lisensieringskontrakter (eksl. brukerlisenser for programvare) (NYE-LISENS)					
Søkte patenter (samme patent søkt i flere land regnes som 1 patent) (NYE-PATENT)					
Ferdigstilte nye/forbedrede produkter (NYE-PROD)					
Ferdigstilte nye/forbedrede prosesser (NYE-PROS)					
Ferdigstilte nye/forbedrede tjenester (NYE-TJEN)					
<b>Vitenskapelige utgivelser (PUB)</b>					
Bok/monografi/rapport (MONOGRAFI)					
Bokrapportdel/kapittel i antologi (BOEKER)					

**FINAL REPORT**  
**CEO INCENTIVES, WEALTH AND RISK AVERSION**  
**Project #274705**

**Background and objectives**

Agency theory advocates the use of equity-based compensation to align the interests of shareholders and managers. By linking pay to performance, shareholders can mitigate the moral hazard problem, which causes the manager to exert too little effort relative to that required to maximize firm value (first-best). However, forcing the manager to carry firm-specific risk, which is essential for generating the right incentives, also imposes a personal cost because it causes the manager to hold a less-than-fully-diversified investment portfolio. The fact that grants of options and restricted stock seldom are indexed to the market exacerbates the problem. This personal cost is of great interest to shareholders because it may incentivize managers to hedge against the risks embedded in their compensation contracts, potentially undoing the incentive effect.

Our project aims to provide a comprehensive analysis of how managerial risk aversion affects compensation contracts' design and incentive effect. Determining whether monetary incentives mitigate conflicts of interest between owners and managers is difficult since the observed contracts depend on personal characteristics that are hard for researchers to measure. Moreover, standard models make simplifying assumptions that are unlikely to hold in reality. For example, models often assume that CEOs cannot take private action to adjust their exposure to firm risk. Using unique data on the level and composition of personal wealth, we analyze the link between risk aversion, the provision of incentives, and the ability to hedge the risks embedded in the contract for a sample of CEOs of listed companies in Sweden. The main question we ask is whether CEOs systematically adjust their private portfolios in response to equity-based incentives.

**Results**

We start by confirming that wealthier CEOs make riskier allocation decisions, consistent with wealth being a valid proxy for risk aversion. We next demonstrate that less risk-averse CEOs receive steeper incentive contracts in equilibrium, as indicated by standard principal-agent theory. We further show that CEOs who receive stronger incentives make safer allocation

decisions for their own wealth, given their risk aversion level. This result is consistent with risk-averse CEOs responding optimally to the provision of incentives.

Lastly, we establish that risky allocations are negatively related to the firm's systematic risk component but unrelated to the firm's idiosyncratic risk component, suggesting that CEOs mainly use their private wealth to adjust the market-risk exposure. Consistent with this result, we also find that the personal portfolio's return is only weakly correlated with the firm's returns but highly correlated with the market index. The portfolio composition is neither sensitive to incentive strength nor firm risk. This indicates that CEOs hold relatively well-diversified portfolios. Moreover, the main channel through which CEOs adjust their exposure to risk seems to be allocating funds between the market portfolio and the risk-free asset.

### **Research approach**

This study uses the register data from Statistics Sweden on CEOs' wealth, leverage, and wealth allocation across different asset classes and individual securities. We combine these data with hand-collected information on executive compensation and company-level financial data from other commercial databases.

We first identified all CEOs in the sample with their personal identification numbers obtained from the Swedish Companies Registration Office. However, to protect the individual CEOs' privacy, Statistics Sweden made the resulting list of names and identification numbers anonymous upon delivering the wealth data. As a result, it is impossible to link the wealth data to individual CEOs in the final data set.

### **Project organization, resource allocation, and visits abroad**

Because of the data's sensitivity, all data management and statistical analysis must take place in Sweden. For this reason, one of the project members spent much of his time as a visiting researcher at Gothenburg University, where he could access the data set.

The project used the funding from the Norwegian Research Council as set out in the application. Most of it funded the researcher, who physically had to be in Sweden, for two years. The operating expenses include costs for data purchases and travel between Gothenburg and Bergen (where the Primary Investigator works) and the US, where two other project team members work. These visits were critical for the collaboration on the project, including developing testing strategies, data requirements, etc.

### **Implications of the research**

Despite its importance, there is limited prior evidence on CEOs' attitudes toward risk and, in particular, the tendency to trade outside the insider portfolio. Our study extends the literature on managerial incentives in several ways. First, we show that private wealth is a valid proxy for risk aversion. This result is significant and previously unreported. Since a person's actual risk aversion is inherently difficult to measure, it is difficult to test the standard model without an accurate proxy for risk aversion. Second, we document that CEOs use their private wealth to adjust the risks embedded in their incentive contracts. This result has implications for the ongoing debate on relative performance evaluation and the effectiveness of using equity-based compensation to incentivize managers. Overall, our new evidence provides essential insights for the design of the optimal compensation contracts.

### **Disseminating the results**

The project has produced a preliminary working paper, presented in an internal faculty seminar at NHH. It is our objective to publish the results in a top-ranked finance or economics journal. The publication process is lengthy and will continue over the next few years. We are currently polishing the draft so it can be submitted to conferences and presented in research seminars to receive the necessary feedback from the profession. After the scholarly process has vetted the results and the paper is placed in a first-rate academic journal, we will write a popular version presenting the results to a broader audience. We will also convey the results through media, practitioner conferences, and NHH's alumni network channels.