

Præsentation af hovedresultater fra projektet:

## "Virksomheders økonomiske omkostninger og gevinster ved interventioner i arbejdsmiljøet og deres betydning for arbejdsmiljøarbejdet"

- Hvad skal der til, for at en arbejdsmiljøindsats bliver vellykket?
- Er en vellykket indsats også lønsom?
- Hvilke økonomiske gevinster kan vellykkede indsatser give?

Per Tybjerg Aldrich, projektleder

## Fakta om projektet

**Titel:** Virksomheders økonomiske omkostninger og gevinster ved interventioner i arbejdsmiljøet og deres\* betydning for arbejdsmiljøarbejdet

\*dvs. omkostningerne og gevinsterne

**Type:** Udviklingsprojekt

**Udførende:** COWI

**Periode:** 1. januar 2013 – 31. august 2016

**Finansiering:** Arbejds miljøforskningsfonden (projekt nr. 31-2012-09)

## Formål

- > At udvikle materiale, som virksomheder kan anvende til at fremme lønsomme investeringer i bedre arbejdsmiljø
- > Delmål:
  - > At undersøge, hvordan økonomiske overvejelser indgår i beslutninger om og udformning af interventioner i arbejdsmiljøet
  - > At opgøre virksomheders økonomiske omkostninger til investeringer i arbejdsmiljøet
  - > At opgøre virksomheders økonomiske gevinster ved investeringer i arbejdsmiljøet
  - > At udvikle en metode for opstilling af en business case, som virksomheder kan anvende i det strategiske arbejdsmiljøarbejde

## Baggrund 1

- > Forskningsbehov mv. udpeget i litteraturen
- > Erfaringer med Arbejdsmiljørådets værktøj til arbejdsmiljøøkonomi, som COWI sammen med PwC udviklede i 2006
- > Erfaringer med rapporten "Arbejdsmiljø set med virksomhedsøkonomiske briller", som COWI udarbejdede for LO i 2010
- > Reaktionen på fremlæggelsen af benOSH-studiet og ISSA-studiet på det danske EU-formandsskabs konference om arbejdsmiljø i København juni 2012

## Baggrund 2

- > Stigende interesse for arbejdsmiljøøkonomi som virkemiddel
- > Der efterlyses:
  - > Økonomien forbundet med godt og dårligt arbejdsmiljø i form af nøgletal og eksempler, herunder økonomien i vellykkede interventioner
  - > Bedre formidling af tal og eksempler
  - > Viden om økonomiens betydning for beslutninger om arbejdsmiljøforbedringer i virksomheder
  - > Viden om hvordan arbejdsmiljøøkonomi virker som virkemiddel i virksomheder

## Projektmedarbejdere

**Per Tybjerg Aldrich** (projektleder), cand.polyt. (arbejdsmiljøarbejde) 1988

**Rikke Voss Andersen**, cand.scient. (folkesundhedsvidenskab) 2008

**Gry Grundtvig**, sociolog 2009

**Pauline Lindskov Sachs**, cand.scient.pol. 2010

**Jingkun Li**, cand.merc. (Finance and International Business) 2004

**Morten Hørmann**, cand.polit. 2004

**Gitte Arnbjerg, fysioterapeut 1990, Master (org.psykologi) 2004**

**Susie Kjær**, cand.psych. 1992, arbejds- og organisationspsykolog 2003

**Sofie Juhl**, sociolog 2014

**Kaj Frick**, Ph.D. (sociologi) 1994, fhv. prof., Sverige

## Materiale og metode

### > Multi-casestudie:

- > 9 vellykkede\* cases med PSYK-interventioner
- > 7 vellykkede\* cases med MSB-interventioner
- > 8 vellykkede\* cases med ULYKKES-interventioner

Fundet via:

- Forebyggelsesfonden
- Arbejdstilsynets ulykkesindsats
- Arbejdsmiljøprisen (modtager/nomineret)
- Magasinet Arbejdsmiljø
- Kollegaer

### > Dybdegående studie af den enkelte case

- > Hvad gik interventionen ud på?
- > Hvad gjorde interventionen vellykket?
- > Hvad var omkostningerne og gevinsterne?

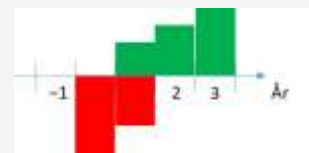
### > Tværgående analyse af de 24 cases

- > Hvad gør interventioner vellykkede?
- > Hvad er økonomien i vellykkede interventioner?
- > Hvad betyder økonomien?

\*Vellykkede cases = målene for interventionen blev nået ifølge de ansvarlige

## Økonomisk evaluering

1. Tidsmæssig afgrænsning af indsatsen og dens effekter
2. Samlede økonomiske omkostninger til indsatsen = investeringen (- tilskud)
3. Samlede økonomiske gevinster ved indsatsen
4. Tilbagediskontering af omkostninger og gevinster
5. Beregning af Benefit Cost Ratio:  $BCR = \frac{\text{Gevinster (kr.)}}{\text{Omkostninger (kr.)}}$



### 6. Usikkerheder:

1. Datagrundlaget
2. Kausalitet



## PSYK cases

Arb.plads	Sektor	Antal	Intervention	Mål	År	Støtte
'Grøn' service	Off.	130	Dialogbaseret APV	Bedre psykisk arbejdsmiljø	2	
Hospitalsafd.	Off.	139	Anerkendelse, vagtplanlægning	Reducere fravær og personaleoms.	1	
Bank	Privat	395	Fysisk og psykisk arbejdsmiljø	Højere produktivitet, lavere fravær	6	
Entreprenør	Privat	75	Lederudvikling, kompetenceudvikling, sundhed	Trivsel, bedre ledelse, færre konflikter, lavere fravær	2	FBF m.fl.
Botilbud	Privat	60	Faglighed, uddelegering mv.	Bedre psykisk arbejdsmiljø	1	
Portører	Off.	63	Ledercoaching, dialog på tværs, kommunikationskursus	Øget social kapital, lavere fravær, fællesskab	2	FBF
Botilbud	Off.	23	Fagligt kursus, samarbejds kursus, supervision	Bedre psykisk arbejdsmiljø	6	
Boligforening	Privat	261	Voldspolitik, kriseberedskabsplan, temadag, film	Forebyggelse og håndtering af vold mv. samt psykisk nedslidning	1	FBF
Sagsbehandl.	Off.	43	Konflikt håndteringskursus	Øget tryghed	2	FBF

## MSB cases

Arb.plads	Sektor	Antal	Intervention	Mål	År	Støtte
Genbrugstøj	Privat	40	Nyt materiel, ergonomikursus	Efterkomme AT-påbud, reducere ergonomiske belastninger	4	
Hjemmepleje	Off.	120	Forflytningsalgoritmer, træning, uddannelse af forflytningsvejl., hjælpemidler	Reducere nedslidning og arbejdsskader, lavere fravær	1	FBF
Hjemmepleje	Off.	800	Hjælpemidler, uddannelse af forflytningsvejledere	Færre arbejdsskader, lavere fravær	1	AT
Botilbud	Off.	70	Forflytningsvejlederkursus, forflytningsvejlederkursus	Bedre ergonomisk arbejdsmiljø, mindre nedslidning	2	
Hjemmepleje	Off.	50	Nyt rengøringskoncept, træning, undervisning i kommunikation og samarbejde	Lettere fysisk og psykisk rengøring	1	FBF
Entreprenør	Privat	170	Planlægning af opgaver, aktiviteter mhp. at forbedre samarbejde og kommunikation	Reduktion af ergonomiske belastninger	1	FBF
Dagpleje	Off.	525	Ergonomikursus, hjælpemidler	Lavere fravær	1	

## Ulykkescases

Arb.plads	Sektor	Antal	Intervention	Mål	År	Støtte
Ældrepleje	Off.	1600	Undervisning, risikovurdering, dialogmøder, arb.skadeanal.	Færre forflytningsskader, lavere fravær	1	
Dagpleje	Off.	216	Undervisning, uddannelse af ergonomer	Bedre ergonomi, forebyggelse af ergonomiske arbejdsulykker	4	AT
Ældrepleje	Off.	240	Ansættelse af ergo-konsulenter, forflytningskursus, ergo-vejledning, eneliftning	Færre ulykker, besparelse	3	
Energi	Privat	6500	Lederkursus, sikkerhedskultur, ulykkeshåndtering	Bedre sikkerhedskultur, færre ulykker	2	
Mejeri	Privat	94	Kursus for alle i sikker adfærd	Bedre sikkerhedskultur, færre ulykker	2	
Botilbud	Off.	70	Org.-ændring, uddannelse, supervision, handleanvisninger	Færre voldsepisoder, færre ulykker	6	Region
Slakteri	Privat	900	Systematisk ulykkesregistrering og -opfølgning, sikkerhedstiltag	Færre ulykker	-	

## Eksempel: Reduktion af arbejdsulykker i forbindelse med forflytninger i ældreplejen i kommune

### > Baggrund:

- > Pludselig stigning i antallet af forflytningsskader i ældreplejen
  - ⇒ Drøftelse i Hoved-MED-udvalget
  - ⇒ Kommunaldirektøren bad ældrechefen om forklaring
  - ⇒ Drøftelse på årsmøde for AMO i ældreplejen
  - ⇒ Mål og handlinger aftalt på årsmødet

> Målgruppe: 1.600 medarbejdere i ældreplejen, hvoraf 1.200 beskæftiger sig med pleje

> Mål: 10 % reduktion af antal forflytningsskader, dvs. fra 59 i 2011 til 53 i 2012

## Eksempel: Indsatsen



## Eksempel: Målopfyldelse

År	Antal forflytnings-skader	Samlet fravær (kalenderdage)
2011	59	588
2012	42	354
2013	39	119

Målet var en reduktion på 10 % til 53 – det blev mere end nået

## Eksempel: Andre effekter af indsatsen

- > Medarbejderne er blevet:
  - > Bedre til at tage op, når der er udfordringer med en borger
  - > Mere opmærksomme på deres arbejdsmiljø
  - > Bedre til at bruge arbejdsmiljørepræsentanterne
  - > Bedre til at italesætte og forstå risikovurderingerne
- > Ældreplejen er blevet bedre til at søge om hjælpemidler
- > Samarbejdet og den gensidige forståelse mellem ældreplejen og Træning- og Hjælpemiddelenheden er blevet bedre

## Eksempel: Arbejdspladsens egen vurdering af, hvad der har bidraget til en vellykket indsats

- > Interesse for at nå målet og ledelsesopbakning til indsatsen på alle ledelsesniveauer helt op til kommunaldirektøren
- > Medarbejderopbakning, som bl.a. afspejler ledelsesopbakningen
- > Frikøbte arbejdsmiljørepræsentanter, som kan koncentrere sig 100 % om arbejdsmiljø
- > Arbejdsmiljøarbejdet hviler på arbejdsmiljørepræsentanterne og arbejdsmiljøkonsulenterne – ikke områdelederne
- > Alle gruppe-/mellemledere har fået arbejdsmiljøuddannelsen og deltager i arbejdsmiljøarbejdet



## Eksempel: Virkningsevaluering

### > Kontekst:

- > Ressourcer allokeret til arbejdsmiljøarbejdet
- > Forflytningsvejlederkorps
- > Oprustning af AMO
  - > Frikøbte arbejdsmiljørepræsentanter
  - > Gruppe-/mellemledere inddraget i arbejdsmiljøarbejdet
  - > Arbejdsmiljøarbejdet hviler på arbejdsmiljørepræsentanter og konsulenter – ikke områdeledere
- > Motiverede medarbejdere

### > Virksomme mekanismer:

- > Topledelsens prioritering
- > Ledelsesopbakning på alle niveauer
- > Medarbejderinvolvering
- > Konkret og praksisnær dialog
- > Konkrete og praksisnære værktøjer

## Eksempel: Økonomisk evaluering

Omkostninger (tidsforbrug)	Kr.
Risikovurdering:	
- Undervisning af FF-vejledere	26.119
- Udfyldelse af skemaer	7.439
Dialogmøder mellem enheder	21.688
Arbejdsskadeanalysekemaer	13.204
Forflytningskursus	2.535
SPA-møder	15.224
HP-opfølgingsmøder	2.573
Projektadministration	1.930
<b>Total</b>	<b>90.712</b>

Gevinster	Kr.
Fravær pga. forflytningskader <sup>↓</sup>	424.311
Vikarforbrug <sup>↓</sup>	50.449
Tid til håndtering af ulykker <sup>↓</sup>	23.347
<b>Total</b>	<b>498.107</b>

Med tilbagediskontering	Kr.
Gevinster	482.275
Omkostninger	88.524
<b>Benefit Cost Ratio (BCR)</b>	<b>5,4</b>

## Hvordan indgår økonomiske overvejelser i beslutninger om og udformning af interventioner?

### Forekommer **ofte**:

- > Hvis der er modtaget ekstern støtte:
  - > Budget over omkostninger
  - > Projektregnskab
- > Fokus på synlige omkostninger
- > Overvejelser om omkostninger har betydning for beslutningen
- > Ekstern støtte som forudsætning for indsats

### Forekommer **sjældent**:

- > Budget for omkostninger, hvis der ikke er modtaget ekstern støtte
- > Et samlet budget for omkostninger og gevinster
- > Fokus på skjulte omkostninger
- > Indsats begrundet eksplicit i økonomiske gevinster
- > En økonomisk evaluering

## Beregnete økonomiske gevinster er knyttet til:

- > **Reduceret fravær**
- > Lavere personaleomsætning
- > Personalereduktion
- > Reduceret vikarforbrug
- > Øget produktivitet
- > Øget omsætning
- > Reduceret forbrug af brændstof
- > Reduktion i (skjulte) omkostninger til:
  - > Ulykkeshåndtering
  - > Magtanvendelser og voldsepisoder

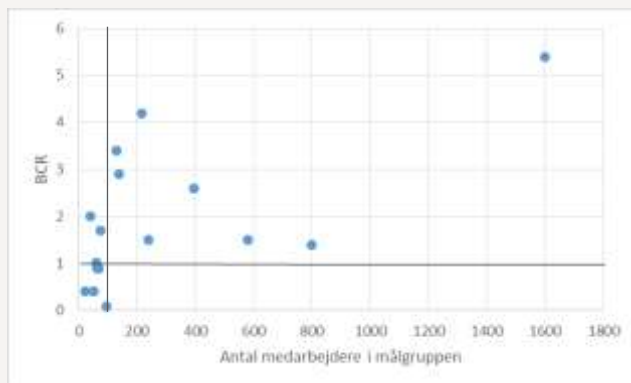
## BCR

Arbejdsplads	Indsats	Emne	Investering (Mkr.)	Beregnet BCR	Forventet reel BCR
Ældrepleje	Forflytninger	ULYK	0,09 (0,09)	5,4	>1
Dagpleje	Ergonomi	ULYK	0,8 (0,6)	4,2	>1
'Grøn' service	Kommunikation og dialog	PSYK	0,2 (0,2)	3,4	>1
Hospitalsafd.	Anerkendende ledelse og kommunikation	PSYK	3,1 (3,1)	2,9	>1
Bank	Fys. og psyk. AM	PSYK	5,6 (5,6)	2,6	>1
Genbrugstøj	Arb. stillinger og løftemængde	MSB	3,1 (3,1)	2,0	>1
Entreprenør	Sundhed, trivsel, kompetenceudv.	PSYK	4,0 (2,0)	1,7	>1
Ældrepleje	Arbejdsulykker og ergonomi	ULYK	1,3 (1,3)	1,5	>1
Hjemmepleje	Forflytninger	MSB	4,8 (0,03)	1,5	>1
Hjemmepleje	Forflytninger	MSB	1,7 (1,2)	1,4	>1
Botilbud	Faglighed, gennemsigtighed og tillid	PSYK	4,8 (4,8)	1,02	>1
Portører	VSK og kompetenceløft	PSYK	1,0 (0,4)	0,9	>1

Arbejdsplads	Indsats	Emne	Investering (Mkr.)	Beregnet BCR	Forventet reel BCR
Botilbud	Forflytninger	MSB	0,09 (0,09)	0,9	>1
Energi	Arbejdsulykker	ULYK	8,0 (8,0)	0,5	<1
Botilbud	Faglighed, samarbejde og kommunikation	PSYK	2,4 (2,4)	0,4	<1
Hjemmepleje	Ergonomi ifm. rengøring	MSB	1,2 (0,1)	0,4	<1
Mejeri	Arbejdsulykker	ULYK	0,9 (0,9)	0,08	<1
Botilbud	Voldsepisoder	ULYK	2,1 (0,1)	?	?
Boligforening	Vold, trusler og chikane	PSYK	1,9 (0,4)	?	?
Sagsbehandl.	Vold og trusler	PSYK	1,1 (0,1)	?	?
Entreprenør	Arb. stillinger og anerkendende kommunikation	MSB	1,2 (0,2)	?	?
Slakteri	Arbejdsulykker	ULYK	?	?	?
Entreprenør	Arbejdsulykker	ULYK	?	?	?
Dagpleje	Ergonomi og hjælpemidler	MSB	0,4 (0,4)	?	?

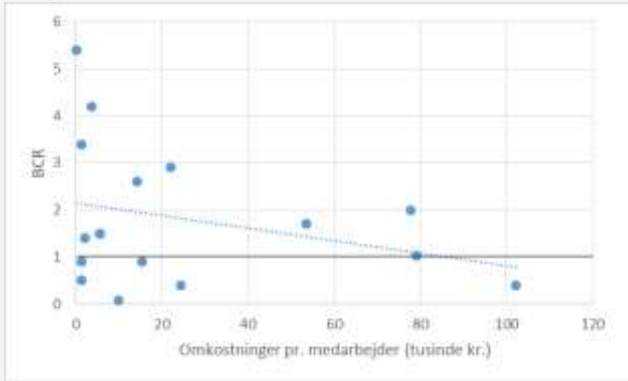
COWI

## BCR i forhold til målgruppens størrelse



Tendens:  
>95 medarbejdere ⇨ BCR > 1

## BCR i forhold til investering pr. medarbejder



Tendens:

Jo lavere omkostninger pr. medarbejder desto højere BCR

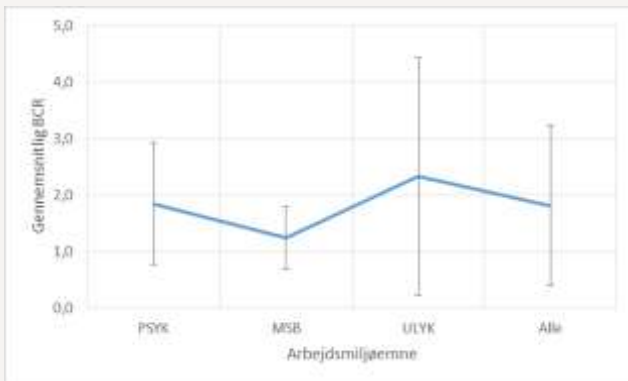
Forklaring:

Relativt høje omkostninger til en indsats er vanskeligere at tjene hjem igen gennem reduktion af fravær eller ulykker ved en lille målgruppe

23 | 2016.08.29  
HOVEDRESULTATER FRA PROJEKTET

COWI

## BCR i forhold til arbejdsmiljøemne



Data indikerer ingen forskel i BCR mellem arbejdsmiljøemnerne, når standardafvigelsen på de gennemsnitlige BCR-værdier tages i betragtning

24 | 2016.08.29  
HOVEDRESULTATER FRA PROJEKTET

COWI

## Data giver heller ikke grundlag for at pege på sammenhæng mellem BCR og:

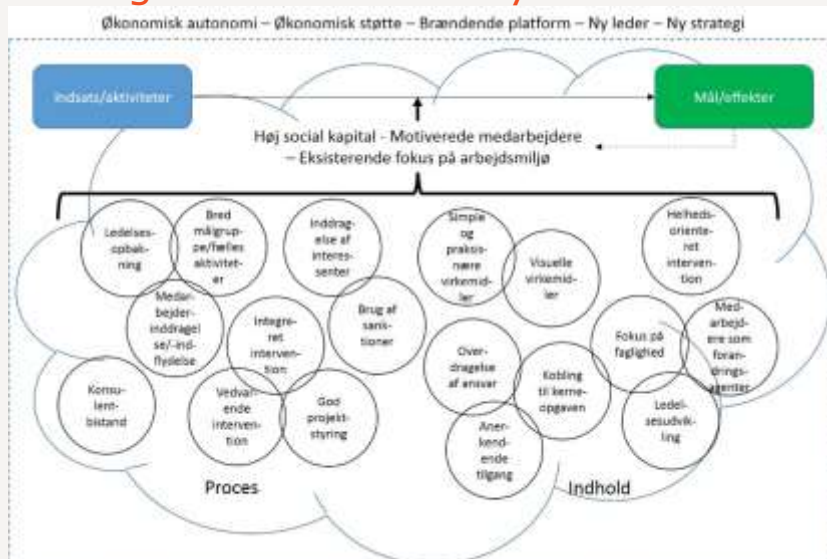
- > Sektor (offentlig, privat)
- > Ekstern økonomisk støtte eller ej
- > Størrelsen af den samlede investering i interventionen
- > Størrelsen af egenbetalingen
- > Størrelsen af sygefraværet før indsatsen

⇒ Et større datamateriale er nødvendigt for at afgøre, om der er sammenhæng

## Eksempler på 'utilsigtede' effekter

- > Større opmærksomhed på arbejdsmiljø
- > Mere/bedre samarbejde
- > Stolthed over arbejdspladsen
- > Større faglig stolthed
- > Bedre omdømme
- > Højere medarbejdertilfredshed
- > Mere fællesskab på arbejdspladsen
- > Mere kvalitet i kerneydelsen
- > Mere opbakning fra ledelsen
- > Mere kollegial opbakning
- > Større åbenhed om udfordringer
- > Mere gennemsigtighed
- > Højere tryghed i ansættelsen
- > Større fleksibilitet
- > Udvidet netværk
- > Mere ansvarlig adfærd
- > Større vertikal og horisontal tillid
- > Større arbejdsglæde
- > Mere attraktiv arbejdsplads

## Hvad gør en indsats vellykket?



En vellykket indsats:

- Bygger på en stærk forandringslogik
- Forholder sig til konteksten
- Aktiverer vigtige mekanismer

COWI

## Konklusioner

- > Indsatser i forhold til PSYK, MSB og ulykker kan være lønsomme
- > Økonomi spiller en rolle for beslutninger om arbejdsmiljøindsatser
  - > Men besluningsgrundlaget er ofte meget mangelfuldt
- > Der er et potentiale i øget fokus på økonomiske gevinster og brug af ex ante og ex post cost/benefit-beregninger
- > Arbejdspladser har brug for hjælp til at foretage både ex ante og ex post cost/benefit-beregninger – især i forhold til at inddrage:
  - > Skjulte/afledte omkostninger
  - > Gevinster

## Implikationer

- > Myndigheder, pensions- og forsikringsselskaber, organisationer m.fl. kan:
  - > **Skabe anledninger** til indsatser på arbejdspladser via økonomisk støtte, påbud, medieomtale mv.
  - > **Sænke barrierer** for indsatser på arbejdspladser via økonomisk støtte
  - > **Hjælpe arbejdspladser** til at foretage lønsomme investeringer i vellykkede indsatser og til at evaluere indsatser via vejledning og værktøjer mv.
- > Ledere, arbejdsmiljørepræsentanter, arbejdsmiljøprofessionelle o.a. kan bane vejen for indsatser ved:
  - > At **gribe anledninger**
  - > Øget **fokus på gevinster**

## Opsamling i forhold til konferencens spørgsmål

- > Hvad skal der til, for at en arbejdsmiljøindsats bliver vellykket?
  - > At indsatsen bygger på en stærk forandringslogik, forholder sig til konteksten og aktiverer vigtige mekanismer
- > Er en vellykket arbejdsmiljøindsats også lønsom?
  - > Ja ofte - hvis investeringen sættes i relation til de forventede gevinster
- > Hvilke økonomiske gevinster kan vellykkede arbejdsmiljøindsatser give?
  - > Højere omsætning, lavere fravær, lavere personaleomsætning, højere produktivitet,, lavere vikarudgifter, tidsbesparelser, reduceret forbrug af rå- og hjælpestoffer, ...
  - > BCR omkring 2 i gennemsnit

## Mere info

Per Tybjerg Aldrich  
COWI A/S  
56 40 10 39  
pea@cowi.dk

[cowi.dk](http://cowi.dk)

[cowi.dk/arbejdsmiljoe](http://cowi.dk/arbejdsmiljoe)

[arbejdsmiljoeoekonomi.wordpress.com/](http://arbejdsmiljoeoekonomi.wordpress.com/)