

SEPTEMBER 2016

# FRELSENS HÆR GENBRUG

CASERAPPORT - ERGONOMI



**COWI**



SEPTEMBER 2016

# FRELSENS HÆR GENBRUG

CASERAPPORT - ERGONOMI

PROJEKTNR. A032456  
DOKUMENTNR. Caserapport  
VERSION 1.0  
UDGIVELSESDATO 9. september 2016  
UDARBEJDET RVAN  
KONTROLLERET PEA  
GODKENDT PEA



# INDHOLD

1	Indledning	6
2	Baggrundsoplysninger	8
3	Dataindsamling	9
4	Interventionen	11
4.1	Målgruppe	12
4.2	Aktiviteter	12
4.3	Mål og effekter	14
4.4	Virksomhedens egen vurdering af indsatsen	15
5	Analyse	17
5.1	Virkningsevaluering	17
5.2	Økonomi	19
6	Sammenfatning	21

# 1 Indledning

COWI har fået midler fra Arbejdsmiljøforskningsfonden til et projekt om arbejdsmiljøøkonomi. Projektet har titlen: "*Virksomheders økonomiske omkostninger og gevinster ved interventioner i arbejdsmiljøet og deres betydning for arbejdsmiljøarbejdet*".

Formålet med projektet er at udvikle et materiale, som kan anvendes af virksomheder til at fremme lønsomme investeringer i et bedre arbejdsmiljø.

Som led i opfyldelsen af dette formål har projektet følgende delmål:

- › At undersøge, hvordan økonomiske overvejelser indgår i beslutninger om og udformning af interventioner i arbejdsmiljøet.
- › At opgøre virksomheders økonomiske omkostninger til og gevinster ved investeringer i arbejdsmiljøet.
- › At udvikle en metode for opstilling af en business case, som virksomheder kan anvende i det strategiske arbejdsmiljøarbejde.

Projektet er et multi-casestudie omfattende 30 cases. Hver case er et specifikt projekt i en virksomhed, som med succes har forbedret arbejdsmiljøet. Der vil være ti cases vedrørende ergonomisk arbejdsmiljø, ti cases vedrørende psykisk arbejdsmiljø og ti cases vedrørende interventioner, der har reduceret ulykkesrisikoen.

COWI har gennemført dataindsamlingen på de 30 casevirksomheder via interviews med medarbejdere og ledere, som har indgået i interventionen på den pågældende virksomhed.

På baggrund af de indsamlede data er der lavet en caserapport for hver virksomhed, hvor interventionen i casevirksomheden er beskrevet, analyseret og evalueret.

Analysen belyser interventionen, dens forandringslogik, dens kontekst, dens effekter, dens økonomi, beslutningen om den og udformningen af den.

Analysen tager udgangspunkt i realistisk evaluering/virkningsevaluering, som har fokus på kontekst, mekanismer og outcome. Denne metode sikrer fokus på at iden-

tificere, hvad der virker for hvem, hvordan, på hvilke måder og under hvilke betingelser og medvirker således til at fremme den praktiske udnyttelse af resultaterne.

Hver af de 30 caserapporter er opbygget således, at først beskrives virksomhedens baggrundsplysninger. Dernæst beskrives dataindsamlingen, og til sidst fremgår selve analysen af interventionen med en kort beskrivelse af interventionen, herunder dens målgruppe, aktiviteter, virksomme mekanismer, kontekst, mål og effekter samt økonomi.

Dette dokument er caserapporten, som omhandler den intervention, der er foregået hos Frelsens Hær Genbrug.

## 2 Baggrundsoplysninger

Nedenfor fremgår casevirksomhedens baggrundsoplysninger.

**Virksomhed:** Frelsens Hær Genbrug

**Titel på intervention:**

**Arbejds miljøemne:** Ergonomi

**Branche:** Indsamling af ikke farligt affald (38.11.00)

**Sektor:** Den private sektor

Frelsens Hær Genbrug indsamler tøj til genbrug. De har genbrugscontainere over det meste af landet, hvorfra tøjet bliver indsamlet. Tøjet bliver sorteret og videreført enten til Frelsens Hærs genbrugsbutikker eller eksporteret til udlandet.



### 3 Dataindsamling

Dataindsamlingen hos Frelsens Hær Genbrug blev gennemført den 8. juli 2015 af Rikke Voss Andersen (RVAN) fra COWI.

Der blev gennemført følgende fem interviews:

Interview	Navn	Titel
1	Kaj Jepsen	Arbejdsmiljørepræsentant
2	Kjartan Frandsen	Souschef
3	Brian Bjerg	Centerleder, Jylland

Der er i forbindelse med dataindsamlingen blevet indhentet følgende dokumenter med relevans for interventionen.

Titel	Data	Forfatter
AT-påbud: Bilag 2	› Påbud om at imødegå arbejdsstillinger og bevægelser ved manuel håndtering af sække ved tøjcontainere	AT
AT-påbud: Bilag 3	› Påbud om at imødegå løft af tunge møbler og tøjcontainere samt påbud om at bruge autoriseret arbejdsmiljørådgiver til at efterkomme påbuddet	AT
AT-påbud: Bilag 5	› Påbud om at bruge autoriseret arbejdsmiljørådgiver til at løse og forebygge de ergonomiske arbejdsmiljøproblemer, der er truffet afgørelse om	AT
AT-påbud: Bilag 6	› Påbud om at imødegå den samlede daglige løftemængde i udlæsning samt påbud om at bruge autoriseret arbejdsmiljørådgiver til at efterkomme påbuddet	AT
AT-påbud: Bilag 7	› Påbud om at imødegå anvendelse af adgangsvæg og trappe over transportbånd	AT

AT-påbud: Bilag 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Påbud om at imødegå risiko for utilsigtet betjening af transportbånd fra andet rum</li> </ul>	AT
AT-påbud: Bilag 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Påbud om at bruge autoriseret arbejdsmiljørådgiver til at løse de arbejdsmiljøproblemer, der er truffet afgørelse om</li> </ul>	AT
AT-påbud: Bilag 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Påbud om at imødegå risiko for sammenstyrtning af opsat træskelet i udlæsningen</li> </ul>	AT
AT-påbud: Bilag 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Påbud om at bruge autoriseret arbejdsmiljørådgiver til at løse og forebygge de ulykkesrisici, der er truffet afgørelse om</li> </ul>	AT
Aftale mellem Genbrugscenter Esbjerg, Frelsens Hær Socialtjenesten og COWI A/S	<p>Data om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Hvad Frelsens Hær Genbrug har lavet/gennemført</li> <li>› Økonomi</li> </ul>	COWI A/S
Redegørelse vedr. rådgivningspåbud  1. december 2012		COWI A/S
Redegørelse vedr. rådgivningspåbud  1. marts 2010		COWI A/S
Forebyggelse af ulykkesrisici  17/2-2010		COWI A/S

## 4 Interventionen

Siden 2001 havde Arbejdstilsynet været på besøg hos Frelsens Hær Genbrug i Esbjerg flere gange og havde påtalt, at der var nogle arbejdsmiljømæssige udfordringer bl.a. i forhold til det ergonomiske arbejdsmiljø.

I 2009 fik Frelsens Hær Genbrug så et rådgivningspåbud af Arbejdstilsynet, hvoraf flere af afgørelserne omhandlede ergonomi, herunder:

- › Uhensigtsmæssige arbejdsstillinger og bevægelser i forbindelse med manuel håndtering af sække ved tøjcontainere
- › Løft af tunge møbler og tøjcontainere
- › Samlet daglig løftemængde i forbindelse med udlæsning

Det var således Arbejdstilsynets påbud, der initierede Frelsens Hær Genbrugs indsat over for det ergonomiske arbejdsmiljø. Der var ikke blevet gjort noget, hvis de ikke havde fået påbuddet.

Løsningen af påbuddet krævede, at Frelsens Hær Genbrug skulle anvende en autoriseret arbejdsmiljørådgiver, så da de havde fået påbuddet, kontaktede de en række rådgivningsvirksomheder og indhentede forskellige tilbud.

Da de havde valgt rådgiver (COWI A/S), drøftede de i samråd med rådgiveren forskellige løsningsforslag. De fleste af løsningsforslagene var ikke 100 procents-løsninger ift. de ergonomiske problemer, men disse løsninger var til gengæld forholdsvis billige. Den valgte løsning var derimod en 100 procents-løsning, men var samtidig en meget dyr løsning. Ledelsen bakkede op om den valgte løsning, da det er i Frelsens Hærs ånd at hjælpe mennesker til at have det godt. Rent økonomisk kunne 100 procents-løsningen forsvares, idet de beregninger, som Frelsens Hær Genbrug gennemførte, viste, at investeringerne burde være tjent hjem efter ti år. Frelsens Hær Genbrugs beregning ses af nedenstående tabel:

	Pr. år	Over 10 år
<b>Gevinster</b>		
4,5 ansatte kan spares væk	1.440.000 kr.	14.400.000 kr.
<b>Omkostninger</b>		
Containere	582.400 kr.	5.824.000 kr.
Lastbiler	665.600 kr.	6.656.000 kr.
Omkostninger i alt	1.248.000 kr.	12.480.000 kr.
<b>Balance</b>	<b>+ 192.000 kr.</b>	<b>+ 1.920.000 kr.</b>

## 4.1 Målgruppe

En del af interventionen bestod i at udskifte en stor del af materiellet. Målgruppen for denne del af interventionen var 9 fastansatte medarbejdere.

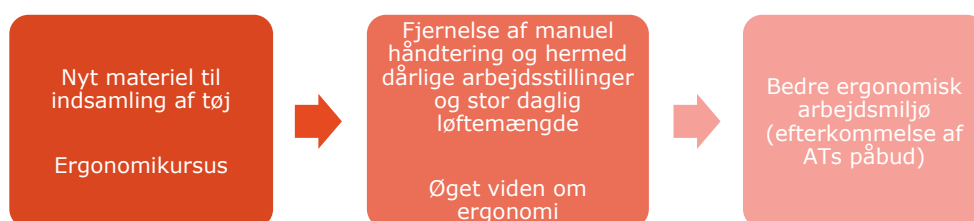
Interventionen omfattede desuden et ergonomikursus, hvor målgruppen var hele Frelsens Hær Genbrug i Jylland og på Fyn bestående af ca. 25 personer i Jylland og ca. 15 personer på Fyn.

## 4.2 Aktiviteter

I dette afsnit beskrives de aktiviteter, der blev sat i gang i forbindelse med interventionen over for det ergonomiske arbejdsmiljø for at løse Arbejdstilsynets påbud vedrørende ergonomi. Aktiviteterne blev igangsat i november 2009 i umiddelbar forlængelse af Arbejdstilsynets besøg og var implementeret i 2013.

I nedenstående figurer fremgår indsatsens forandringslogik og tidsforløb.

Figur 1 Interventionens forandringslogik.



Figur 2 Interventionens tidsforløb.



## 4.2.1 Nyt materiel

Før Arbejdstilsynets påbud foregik meget af arbejdet omkring indsamlingen af tøjet vha. manuel håndtering.

Førhen var arbejdsgangen således, at chaufføren:

- > Steg ud af lastbilen.
- > Åbnede lågen på indsamlingscontaineren ved at løfte lågen væk.
- > Tog en plastsæk fra lastbilen og gik hen til indsamlingscontaineren.
- > Gik foroverbøjet ind i containeren, samlede sække med tøj op eller lagde det løse tøj i plastsække.
- > Bakkede ud af containeren, rettede sig op og kastede sækken ind i lastbilen.
- > Sprang op i lastbilen og bar alle sækkene ind i bunden af lastbilen.
- > Når lastbilen kom tilbage til centralen, bakkede den hen til et transportbånd. En person stod inde i lastbilen og læssede sækkene over på transportbåndet.

Der var således mange manuelle håndteringer af sække i mange forskellige størrelser og vægtklasser. Endvidere var der i arbejdsgangen mange forskellige dårlige arbejdsstillinger og bevægelser.

Da Frelsens Hær Genbrug fik påbuddet af Arbejdstilsynet, indkøbte/leasede de nyt materiel, der betød, at tømningen af indsamlingscontaineren kunne ske uden manuelle håndteringer.

De fik nye indsamlingscontainere, nye lastbiler og nye bure til lastbilerne. Lastbilerne kan nu løfte indsamlingscontainerne op, hejse dem hen over lastbilerne, hvorpå der står bure til tøjet, og så lade tøjet falde direkte fra indsamlingscontaineren ned i burene.

Når lastbilen kommer tilbage til centralen løftes burene fra lastbilen vha. en truck. Buret tømmes ned i en tragt, som er forbundet til transportbåndet. Transportbåndet transporterer tøjet ind i sorteringshallen, og det er først her, der sker en manuel håndtering af sækkene.

Med den valgte løsning er mange manuelle håndteringer forsvundet, og ligeledes er mange dårlige arbejdsstillinger og bevægelser forsvundet.

## 4.2.2 Ergonomikursus

Den eksterne rådgiver gennemførte et ergonomikursus, hvor alle medarbejdere blev undervist i ergonomi, arbejdsteknik og lærte aflastende øvelser.

Hver medarbejder blev undervist 2-3 gange i tilsammen 10 timer.

Der blev ophængt opslag, der viste, hvordan man løfter korrekt, og de indførte morgengymnastik.

### 4.2.3 Forankring

Der er sket en forankring i forhold til det nye materiel, idet Frelsens Hær Genbrug indfasede det nye system i løbet af tre-fire år. Det betød, at det gamle materiel i løbet af disse år lige så stille blev udskiftet med det nye materiel. Således at det i dag udelukkende er det nye materiel, der anvendes.

Derimod er det ikke lykkedes at fastholde det, de fik sat i gang i forlængelse af det gennemførte ergonomikursus. Det er gået i glemmebogen, og de bruger det ikke mere.

## 4.3 Mål og effekter

### 4.3.1 Mål

Målet med indsatsen var at efterkomme Arbejdstilsynet påbud vedrørende ergonomiske udfordringer, herunder at fjerne/minimere uhensigtsmæssige arbejdsstillinger og bevægelser samt reducere den daglige løftemængde mest muligt.

### 4.3.2 Målopfyldelse

Med indsatsen har Frelsens Hær Genbrug formået at fjerne manuel håndtering samt dårlige arbejdsstillinger og bevægelser ved at reducere den manuelle håndtering af sække til et minimum.

### 4.3.3 Andre effekter

Indsatsen har ifølge interviewpersonerne haft følgende effekter:

- › Bedre ergonomisk arbejdsmiljø.
- › Mindre sygefravær. En sygedag mindre om året for hver af de ni fastansatte medarbejdere, for hvem arbejdet er blevet lettet med nyt materiel.
- › Færre lastbiler med det nye system end med det gamle. Før havde de ni lastbiler. Nu har de fire lastbiler.
- › Indsamlingen tager kortere tid
- › Indsamlingen kræver færre personer. I alt har de sparet 4,5 fastansatte medarbejdere ved at indføre det nye system.
- › Der kan være flere kilo på lastbilerne, hvilket betyder, at de har sparet kilometer sammenlignet med førhen. F.eks. kan de nøjes med at køre til Århus én gang i stedet for to. (Ligeledes Skagen, Sønderborg, Als).
- › Brændstofbesparelse. De sparer omkring 30-40 % om året på brændstof med det nye system sammenlignet med det gamle system.

- › Medarbejderne kan mærke det på deres bevægeapparat. De har færre smerter i bevægeapparatet nu end førhen.
- › Medarbejderne er ikke så fysisk trætte, når de har fri. De behøver ikke lægge sig, når de kommer hjem.
- › Medarbejderne har fået mere fokus på arbejdsmiljø. De kommer selv med ideer til, hvordan arbejdet kan gøres bedre og lettere.
- › De er stolte af det nye system. Chaufførerne oplever, at folk stopper op og kigger, når de tømmer indsamlingsburene. Andre viser interesse for dem og deres arbejde.
- › Ledelsen er blevet mere opmærksom på, at der er noget, der hedder arbejdsmiljø. De er blevet mere interesserede i arbejdsmiljø og mere bekendt med arbejdsmiljølovgivningen.
- › I deres markedsføring slår Frelsens Hær Genbrug på, at de er en "grøn" virksomhed, der taget et socialt ansvar. Der er flere forhold i forbindelse med det nye system, der har været med til at gøre dem mere grønne og socialt ansvarlige. Bl.a. at de bruger kranbiler til tømningerne i stedet for håndkraft, og at de bruger mindre brændstof end tidligere.

## 4.4 Virksomhedens egen vurdering af indsatsen

I dette afsnit beskrives interviewpersonernes vurdering af indsatsen og hvilke aspekter, der ifølge dem, har haft betydning for interventionens succes.

Interviewpersonernes oplevelse er, at det nye materiel fungerer efter hensigten ved at manuelle løft samt dårlige arbejdsstillinger og bevægelser er reduceret til et minimum.

Interviewpersonerne mener, at følgende faktorer særligt har haft betydning for, at interventionen har haft en effekt:

- › Allerede inden påbuddet blev afgivet, vidste alle godt, at der var et problem. De havde erkendt dette, men der var aldrig blevet gjort noget ved det. Dette betød også, at der var en velvilje til at gøre noget ved det.
- › Både medarbejdere og ledelse var positivt indstillede og åbne over for det nye system. Alle var opsatte på, at det skulle blive en god løsning.
- › Ledelsen er blevet ved med at fastholde, at målet er så få håndteringer som muligt.
- › Ledelsen valgte en 100 procents-løsning og prioriterede denne økonomisk. Bl.a. fordi det er i Frelsens Hærs ånd, at mennesker har det godt.

- › At der blev indført et koncept, der stort set fjernede løft. Ergonomidelen kunne ikke have stået alene. Der skulle et nyt koncept til.

Der har også været nogle udfordringer i forbindelse med implementeringen af det nye materiel. En udfordring i forbindelse med indsatsen har været, at der med den nye metode er opstået nogle andre arbejdsmiljøproblemer, som skal løses, herunder:

- › De nye bure er meget store og bliver transporteret rundt med trucks. En udfordring har været at få truckførerne til at løfte burene op i en ordentlig højde, så de kan se, hvor de kører. Det problem har de ikke haft tidligere.
- › En anden ny arbejdsmiljømæssig udfordring, der er opstået med det nye system er, at lastbilchaufførerne føler sig mere alene i arbejdet. I dag kører lastbilchaufførerne selv ud og tømmer indsamlingscontainerne, hvorimod de førhen var 6-7 mand til at tømme en indsamlingscontainer. En del af det sociale sammenhold med kollegaer er forsvundet med det nye system.

Overgangen til det nye system har også betydet et par svipsere:

- › Indsamlingscontaineren er blevet åbnet for tidligt, og tøjet er derfor faldet ud på jorden.
- › Det er sket, at de har glemt at lukke lågen på burene, og så er de kørt ind i et brodæk.

En udfordring er også, at Frelsens Hær Genbrug føler, at det er uretfærdigt, at de andre indsamlere/hjælpeorganisationer ikke har fået tilsvarende påbud, selvom Arbejdstilsynet fortalte, at de også skulle rundt til de andre hjælpeorganisationer. Det føles som ulige konkurrence eller en form for konkurrencevridning, og konkurrencen er hård nok i forvejen.



## 5 Analyse

I dette afsnit hæver casebeskrivelsen sig op på et højere analytisk niveau.

Først gennemgøres en virkningsevaluering, hvor det analyseres hvilken kontekst, der skal være, for at de virksomme mekanismer træder i kraft samt hvilke virksomme mekanismer, der skal være til stede, for at interventionen resulterer i de opstillede mål.

Desuden gennemføres en økonomisk evaluering, hvori der gøres rede for, hvilke økonomiske gevinster og omkostninger, interventionen har haft.

### 5.1 Virkningsevaluering

En virkningsevaluering har fokus på sammenhængen mellem en indsats og de resultater, der kommer ud af den og hvilke betingelser, der skal være til stede, for at en indsats fører til de forventede resultater.

Det væsentlige i en virkningsevaluering består i at finde frem til de mekanismer, som i samspil med konteksten kan føre til et bestemt resultat. Herved bliver det muligt at bestemme, hvad der virker, og hvordan det virker i en konkret kontekst, og gennem forståelse af mekanismerne bliver det muligt at overføre denne viden til andre sammenhænge.

#### 5.1.1 Virksomme mekanismer

De virksomme mekanismer angiver hvilke grundlæggende mekanismer, der skal være til stede for, at interventionen resulterer i de opstillede mål. De virksomme mekanismer beskriver således, hvordan det potentielt kan lykkes at forbinde aktiviteterne i en intervention med et succesfuldt resultat.

De virksomme mekanismer i forhold til interventionen hos Frelsens Hær Genbrug var følgende:

##### Take it or leave it:

Frelsens Hær Genbrug valgte en 100 procents-løsning, som blev indfaset i løbet af tre år. Det betød, at det gamle materiel i løbet af tre år blev udskiftet med det nye

materiel, som qua dets udformning og brug helt automatisk har fjernet manuel håndtering og dårlige arbejdsstillinger og bevægelser. Da indfasningen var helt gennemført, kunne det ikke længere lade sig gøre at bruge andet end den nye løsning.

#### Brændende platform:

Frelsens Hær Genbrug fik mange påbud fra Arbejdstilsynet samt et rådgivningspåbud. De var derfor nødt til at gøre noget og komme i gang med at løse de arbejdsmiljømæssige udfordringer, der var.

#### Bevidsthed om udfordringer og motivation:

Både medarbejdere og ledelse var bevidste om, at der var et ergonomisk problem og et behov for handling qua Arbejdstilsynets tidligere besøg. Derfor var der en velvilje fra alle til at gøre noget og en åbenhed over for det nye system.

#### Ledelsesengagement:

Den lokale ledelse hos Frelsens Hær Genbrug ønskede at få løst Arbejdstilsynets påbud på den bedst mulige måde. Han fremlagde de mulige løsningsmuligheder for topledelsen uden at skjule, at han syntes 100 procent-løsningen var den bedste.

#### Ledelsesprioritering og –fokus:

Topledelsen prioriterede 100 procents-løsningen fra starten, selv om det var den dyreste løsning, da det er i Frelsens Hærs ånd at hjælpe mennesker til at have det godt.

#### Ekstern rådgivning:

Rådgiveren var med til at udvælge og anbefale løsningen og gennemføre ergonomikurset. Desuden fungerede rådgiveren lidt som en facilitator for processen. Samarbejdet med rådgiveren var rigtig godt hele processen igennem. Den lokale leder fik god støtte og opbakning af rådgiveren gennem hele processen.

## 5.1.2 Kontekst

Konteksten angiver hvilke omstændigheder, der skal være til stede, for at de virksomme mekanismer træder i kraft. Konteksten beskriver således de betingelser, der aktiverer den virksomme mekanisme eller med hvilke hjælpemidler den virksomme mekanisme med størst sandsynlighed træder i kraft. Konteksten er tilstede uafhængig af interventionen.

Den kontekst, som var med til at fremme de virksomme mekanismer hos Frelsens Hær Genbrug, var Arbejdstilsynets gentagne besøg på virksomheden siden 2001, herunder besøget i 2009 i forbindelse med deres fokus på nedslidningstruede brancher, hvor virksomheden fik deres påbud.

Frelsens Hær Genbrug havde ifølge interviewpersonerne sandsynligvis ikke gjort noget, hvis ikke de havde fået påbud af Arbejdstilsynet.

## 5.2 Økonomi

I dette afsnit vil der blive gjort rede for de økonomiske gevinster og omkostninger, der har været i forbindelse med interventionen, og på baggrund af disse vil det blive beregnet, om interventionen har kunnet svare sig rent økonomisk.

Af nedenstående tabel fremgår det hvilke gevinster, Frelsens Hær Genbrug har haft i forbindelse med interventionen. Baseline for udregning af gevinster er sat til 2009, som er året inden, interventionen blev påbegyndt, og slutåret er sat til 2013. Som tabellen viser, er den økonomiske gevinst i forbindelse med interventionen på 6.313.850 kr.

<b>Gevinster</b>	
Sygefravær	41.850 kr.
Brændstof	512.000 kr.
Færre ansatte	5.760.000 kr.
<b>Gevinster i alt</b>	<b>6.313.850 kr.</b>
<b>Gevinster i alt (m. tilbagediskontering) <sup>1</sup></b>	<b>6.130.564 kr.</b>

Beregningen er tilbagediskonteret, hvor der regnes med en inflationsrente på 2%.

I nedenstående tabel fremgår det hvilke omkostninger, der har været i forbindelse med interventionen. Som tabellen viser, har de økonomiske omkostninger i forbindelse med interventionen været på 3.187.582 kr. i perioden 2009-2013.

<b>Omkostninger</b>	
Ekstern konsulent	35.405 kr.
Lastbiler	-1.136.800 kr.
Containere	616.717 kr.
Bure	1.540.000 kr.
Sliske	200.000 kr.
Vægte	528.000 kr.
Tragt	200.000 kr.
Truck	84.000 kr.
Lederes tidsforbrug	1.072.260 kr.
Tidsforbrug på ergonomikursus	48.000kr.
<b>Omkostninger i alt</b>	<b>3.187.582 kr.</b>
<b>Omkostninger i alt (m. tilbagediskontering) <sup>1</sup></b>	<b>3.112.363 kr.</b>

<sup>1</sup> Beregningen er tilbagediskonteret, hvor der regnes med en inflationsrente på 2%.

Beregnes Benefit Cost Ratio<sup>1</sup>, er resultatet, at Frelsens Hær Genbrug har fået deres investering 2,0 gange igen i perioden fra 2009 til 2013.

### 5.2.1 Økonomisk tilskud

Frelsens Hær Genbrug har ikke fået tilskud af nogen art til interventionen.

---

<sup>1</sup> Benefit Cost Ratio er beregnet som:  $BCR = \text{Gevinst} / \text{Investering}$

## 6 Sammenfatning

I 2009 fik Frelsens Hær Genbrug et påbud af Arbejdstilsynet, hvoraf flere af afgørelserne omhandlede ergonomi. Som følge af påbuddet påbegyndte Frelsens Hær Genbrug en intervention, der havde til formål at efterkomme Arbejdstilsynets påbud for herigennem af opnå et bedre ergonomisk arbejdsmiljø.

De skaffede nyt materiel til indsamling af tøj for herved at fjerne den manuelle håndtering. Desuden gennemgik medarbejderne et ergonomikursus for at opnå øget viden om ergonomi.

Målgruppen for interventionen var hele Frelsens Hær Genbrug i Jylland og på Fyn bestående af i alt ca. 40 personer.

I løbet af årene frem til 2013 blev det nye materiel fuldstændig implementeret i virksomheden, således at alt det gamle materiel blev udskiftet med nyt. Med indsatsen har Frelsens Hær Genbrug formået at fjerne manuel håndtering samt dårlige arbejdsstillinger og bevægelser ved at reducere den manuelle håndtering af sække til et minimum. De har således fået et bedre ergonomisk arbejdsmiljø, og det kan anes på sygefraværet. Medarbejderne har desuden færre smerter end tidligere. Arbejdet foregår mere effektivt nu (hurtigere og med færre personer), og de bruger mindre brændstof end tidligere.

De virksomme mekanismer, der har været med til at skabe succes er, at det er en 100 procents-løsning, Frelsens Hær Genbrug har valgt, at det var en brændende platform med et oplevet behov for, at der blev gjort noget, at både ledere og medarbejdere var motiverede for løsningen, og at både den lokale ledeelse og topledelsen prioriterede den bedste og dyreste løsning på udfordringerne.

I forhold til de økonomiske omkostninger har interventionen kostet 3.187.582 kr. Beregningerne viser, at Frelsens Hærs Genbrug har fået investeringen 2,0 gange igen.