



ØKONOMER UDEN GRÆNSERS UNDERSØGELSE AF

DEN SAMFUNDSØKONOMISKE VÆRDI AF

# BRANDKADETTETTER I DANMARKS INDSATS

MED UDGANGSPUNKT I ÅR 2017

SAMFUNDSØKONOMISK VÆRDI OG SOCIAL RETURN ON INVESTMENT

 **BRANDKADETTETTER  
I DANMARK**





Rapporten er udarbejdet af Økonomer Uden Grænser:

Agneth Poulsen, Jakob Alexander Bertelsen, Lonnie Graversgaard Jensen,  
Maria Elisabeth Kjærsgård-Jensen, Sabawon Ghazi



Web: [www.brandkadet.dk](http://www.brandkadet.dk)

Email: [kontakt@brandkadet.dk](mailto:kontakt@brandkadet.dk)

Brandkadetter i Danmark er i perioden 2014-2018 støttet af:

**TrygFonden**

VELUX FONDEN



## INDHOLD

<b>4</b>	<b>RESUME</b>
<b>6</b>	<b>1 INTRODUKTION</b>
<b>7</b>	1.2 Indsatsbehovet
<b>8</b>	<b>2 METODE</b>
<b>8</b>	2.1 Data
<b>9</b>	2.2 SROI-modellen
<b>10</b>	<b>3 VÆRDIER AF BRANDKADETTET I DANMARK</b>
<b>10</b>	3.1 Interessenter
<b>11</b>	3.2 Kadetterne
<b>14</b>	3.3 Impact map fra SROI-model
<b>14</b>	3.3.1 Inputs, outputs og udfald
<b>16</b>	3.3.2 Forandring for de unge
<b>17</b>	3.3.3 Forandring for kommunen
<b>17</b>	3.3.4 Forandring for skolen
<b>17</b>	3.3.5 Forandring for beredskabet
<b>18</b>	3.3.6 Effekten
<b>18</b>	3.4 SROI-nøgletal
<b>19</b>	3.5 De langsigtede effekter
<b>19</b>	3.5.1 Foranstaltninger og kommunale indsatser
<b>19</b>	3.5.2 Mindre kriminalitet
<b>20</b>	3.5.3 Mere uddannelse og beskæftigelse
<b>21</b>	<b>4 KONKLUSION</b>
<b>23</b>	Referencer
<b>24</b>	Bilag



## RESUME

Brandkadetter i Danmark (BiD) tilbyder en brandkadedannelse til unge i alderen 10 til 18 år, hvor brandmænd gennem en blanding af teori og praksis underviser de unge i forskellige brandmandsfaglige discipliner. Formålet er at give særligt unge med udfordringer fornyet tro på sig selv gennem succesoplevelser, hvilket reducerer de negative effekter, som følger af de udfordringer de kæmper med til dagligt. Oven i dette følger sidegevinster som bedre rekruttering af frivillige til beredskabet samt en reduktion i antallet af hærværksbrande.

Der findes ingen tal på, hvor mange unge med udfordringer der findes i Danmark, men antallet af udsatte børn og unge - der er en delmængde af alle børn og unge med udfordringer - i alderen 0 til 22 år var i 2014 ca. 57.000 personer. Det svarer til ca. 4 pct. af alle børn og unge i aldersgruppen. Der blev i 2015 brugt 14,4 mia. kr. i offentlige udgifter til forebyggende foranstaltninger og anbringelser af denne gruppe børn og unge (Social- og Indenrigsministeriet, 2016). Indsatsen, der kan vende den negative

udvikling hos unge med udfordringer, inden foranstaltninger bliver nødvendige, kan potentielt spare samfundet for enorme omkostninger.

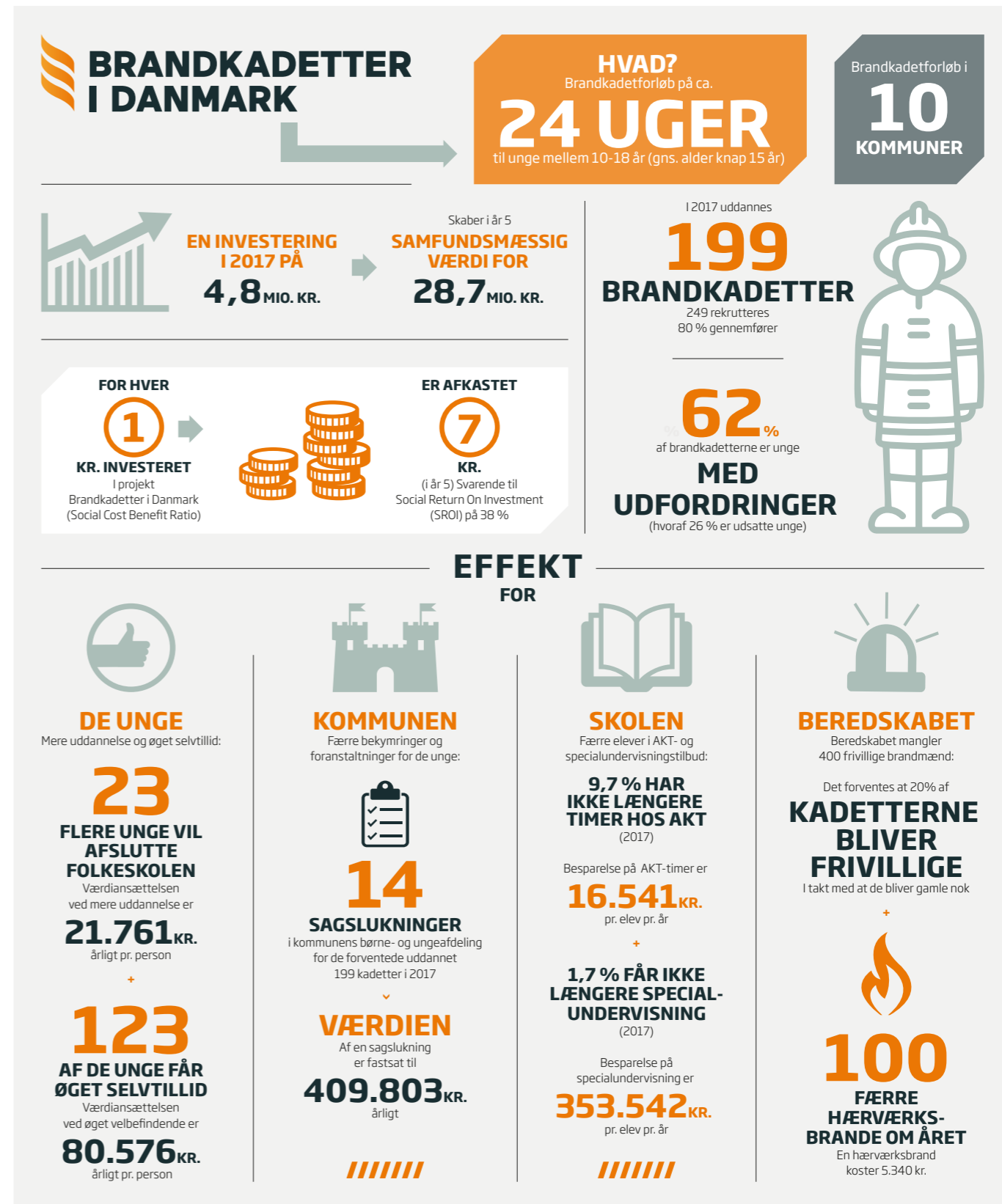
Samtidig mangler beredskabet i øjeblikket 400 frivillige- og deltidsbrandmænd, og manglen forventes at blive endnu større de kommende år grundet et snarligt generationsskifte i det danske brandvæsen. Beredskabet har haft tradition for en høj andel af frivillige, men kan man ikke rekruttere de nødvendige kræfter, må man i stedet ansætte fuldtidsbrandmænd med en betydelig stigning i lønudgifterne til følge. Det er dermed værd at kigge på alternative rekrutteringskanaler, hvor netop brandkadedannelse kan vise sig at være en mulig løsning.

Analysen giver et forecast på den samfundsøkonomiske værdi af Brandkadetter i Danmarks indsats med udgangspunkt i år 2017. Over en femårig periode genererer projektet en samfundsøkonomisk gevinst på over 28 mio. kr., hvilket giver en social cost benefit ratio (SCBR)

på 7. For hver krone, der investeres i projektet, får samfundet dermed 7 kr. igen, hvilket svarer til et årligt afkast - kaldet social return on investment (SROI) - på 38 pct.

Værdien inkluderer øget selvtilid og højere gennemførelsesgrad af 9. klasse for kadetterne, færre sager hos kommunens børne- og ungeafdeling, færre elever i AKT- og specialundervisningstilbud, flere frivillige i beredskabet samt færre hærværksbrande.

Det har ikke været muligt at inkludere alle effekter i analysen, bl.a. grundet manglende viden om de mere langsigtede effekter, eftersom projektet stadig er ungt. Det drejer sig bl.a. om foranstaltninger for kadetterne, efter de fylder 18 år, mindre kriminalitet samt mere uddannelse og højere beskæftigelse for kadetterne. Med de udeladte effekter i mente kan resultatet betragtes som en nedre grænse for den faktiske værdi af BiD's indsats.



# 1 INTRODUKTION

## 1.1 HVEM ER BRANDKADETTET I DANMARK?

Projektet Brandkadetter i Danmark (BiD) har eksisteret siden 2014 med det oprindelige formål at nedbringe antallet af hærverksbrande samt reducere chikane af indsatspersonel verbalt såvel som fysisk. Undervejs i udviklingen har projektet vist sig at være langt mere vidtrækkende.

Foruden at have brand- og kriminalitetsforebyggende sigte har brandkadetkorps på tværs af landet vist sig at

være både et lærings- og socialt projekt, der rummer sårbare unge i en grad, som folkeskolen kan have svært ved, uden at det stiller krav om særlige pædagogiske evner til brandmændene.

Rummeligheden opstår i det faglige fællesskab, som de unge inviteres ind i, hvor der kan udvikles gensidig respekt, forståelse og udviklingsmuligheder mellem de unge og brandmændene.

Et brandkadetkorps er dog ikke kun et socialt projekt. Det er også et lærings- og inkluderende projekt, der dels har til formål at støtte børn og unge i alderen 10 til 18 år i at blive kompetente og ansvarlige medborgere, og en sidegevinst har vist sig at være, at kadetterne fortsætter som frivillige i beredskabet. Dermed er der grobund for, at projektet også kan anses som værende en rekrutteringsplatform til beredskabet.

### OVERORDNET SET SKAL ET BRANDKADETTET

- Bygge bro mellem de unge og brand- og redningspersonel
- Tilbyde aktiviteter, der kan være med til at reducere hærverksbrande
- Give de unge en meningsfuld tilgang til uddannelse og job
- Styrke inklusionen af unge med udfordringer
- Give indsatspersonel et bredere kendskab til ungdomsmiljøer i udsatte boligområder



Et brandkadetforløb strækker sig normalt over 24 uger, hvoraf den første halvdel er et grundforløb, mens den sidste del er et praktikforløb. De unge undervises af brandmænd, der som udgangspunkt ikke kender de unges baggrund i modsætning til de lærere, pædagoger og socialrådgivere, som de unge ellers møder. Kadetterne lærer forskellige brandmandsfærdigheder såsom slukning af mindre brande, røgdykning, førstehjælp samt generel viden

om brandsikkerhed. Derudover lærer kadetterne også at efterleve det såkaldte "brandmandskodeks", der indebærer, at man giver hånd, holder øjenkontakt, adlyder ordrer og møder til tiden.

Når kadetterne er færdiguddannede fortsætter de i brandkadetkorps, hvor de vedligeholder og udvikler deres beredskabsfaglige kompetencer. Når de fylder 16. eller 18 år kan de overgå til det frivillige beredskab og påbegynde

grunduddannelsen til brandmand.

BiD tilbyder ved udgangen af 2017 en brandkadetuddannelse til unge i 10 kommuner fordelt over hele landet. Et brandkadethold består af 12 unge, hvor minimum halvdelen af de unge har udfordringer. Hvert beredskab, der er en del af BiD, uddanner årligt 2-3 hold brandkadetter. Det forventes, at der er uddannet 576 brandkadetter i løbet af 2015-2017.



## 1.2 INDSATSBEHOVET

En stor del af de rekrutterede unge til brandkadetuddannelsen kæmper med en eller flere udfordringer - i skolen, hjemmet, socialt eller personligt - hvoraf en del er af så alvorlig karakter, at de betragtes som udsatte unge.<sup>1</sup> Udsatte unge er en betegnelse for unge, der enten har modtaget støtte i form af forebyggende foranstaltninger - det kan eksempelvis være tilknytning af en støttekontaktperson - eller har været anbragt uden for hjemmet.

Ifølge Social- og Indenrigsministeriet var omkring 4 pct. af alle børn og unge i alderen 0 til 22 år udsatte i 2014, hvilket svarer til ca. 57.000 personer. Andelen er stigende med alderen, og for de 16-årige er knap 8 pct. af årgangen udsatte (Social- og Indenrigsministeriet, 2016). Antallet af unge med udfordringer - dvs. unge, som endnu ikke har fået tilkendt en foranstaltning, men kan være på vej til det - er formentlig endnu større. Brandkadetuddannelsen er blandt andet et tilbud til denne gruppe af unge. BiD's målsætning er, at minimum 50 pct. af de unge, der bliver rekrutteret til et brandkadethold, har udfordringer i livet.

I 2015 var de offentlige udgifter til forebyggende foranstaltninger og anbringelser af udsatte børn og unge 14,4

mia. kr. (Social- og Indenrigsministeriet, 2016). I en rapport fra KL konkluderes det, at en tidlig indsats vil reducere kommunernes samlede udgifter til foranstaltninger, idet omkostningerne kun bliver større, hvis problemerne får lov at vokse (KL, 2016). En tidlig indsats kan også medvirke til at nedbringe de problemer, som følger de udsatte unge ind i voksenlivet. Uddannelsesniveaulet for de udsatte unge er væsentlig lavere end for ikke-udsatte unge, mens de tidligere anbragte unge i højere grad modtager overførselsindkomster. To tredjedele af de udsatte unge har således ikke gennemført en ungdomsuddannelse som 25-årige, mens det samme kun er gældende for 27 pct. af de 25-årige ikke-udsatte unge (Social- og Indenrigsministeriet, 2016). Ifølge en analyse fra SFI modtager 18-20 pct. af de tidligere anbragte unge kontanthjælp som 24-årige mod kun 3 pct. blandt de 24-årige i befolkningen som helhed (Olsen m.fl., 2011). Selvom en afværget anbringelse ikke vil løfte de unge med udfordringer op på samme niveau som gruppen af unge i befolkningen som helhed, er der stadig en enorm potentiel samfundsøkonomisk gevinst at hente, hvis de unge med udfordringer hjælpes, før en foranstaltning eller anbringelse bliver nødvendig.

Ud over at styrke unge med udfordringer har det vist sig, at projektet også giver et afkast i, at unge bliver frivillige i beredskabet, og dermed fungerer projektet også som en rekrutteringskanal til beredskabet. I øjeblikket mangler beredskabet omkring 400 frivillige brandmænd (Politiken, 23. april 2017). På nuværende tidspunkt består halvdelen af det danske brandvæsen af deltidsbrandmænd, der, udover et beskedent rådighedsbeløb for at stå til rådighed, kun modtager løn, når de rykker ud ved alarmer. Kan man ikke få tilstrækkeligt med frivillige eller deltidsbrandmænd, må man i stedet ansætte fuldtidsbrandmænd, som også skal have løn, mens de står til rådighed på brandstationen - om der er brand eller ej.

Derudover står beredskabet over for et snarligt generationsskifte blandt de nuværende brandmænd, idet mange af de nuværende brandmænd nærmer sig pensionsalderen, hvorfor manglen kun forventes at forværres de kommende år. Gennem brandkadetuddannelsen får flere unge kendskab og interesse for brand og redning, og flere af de tidligere brandkadetter har efterfølgende valgt at melde sig som frivillige i beredskabet.

<sup>1</sup> I afsnit 3.2 uddybes og afgrænses begreberne "ung med udfordringer" og "udsat ung" yderligere.

## 2 METODE

Eftersom BiD stadig er et ungt projekt, der samtidig rekrutterer meget unge deltagere, er det endnu ikke muligt at observere de fulde virkninger af indsatsen. Analysen bygger delvist på erfaringer fra 2015 og 2016, men i de tilfælde, hvor et resultat endnu ikke kan måles, har vi taget udgangspunkt i BiD's målsætninger samt ekstern data. Derfor

skal analysen ikke ses som en evaluering, men et forecast af den forventede værdi af BiD's indsats, såfremt projektet formår at opfylde sine målsætninger.

Projektet er vokset fra 125 tilmeldte kadetter i 2015 til forventede 249 tilmeldte i 2017. I analysen har vi taget udgangspunkt i 2017-årgangen, da denne

er mest repræsentativ for det fremtidige omfang af projektet. Vi har bestræbt os på at anvende de mest konservative estimater, således at analysens resultat kan ses som en nedre grænse for den fulde værdi af BiD's indsats.

### 2.1 DATA

Rapporten bygger primært på data indsamlet fra BiD, herunder rekrutterings- og udviklingsskemaer samt registreringer af brandkadetter, der fortsætter i brandkadetkorpset og beredskabet. Derudover har BiD modtaget indberetninger fra lærere - der inkluderer vurderinger af kadetternes faglige udvikling og trivsel - såvel som indberetninger fra socialrådgivere angående sager i kommunen. Beregninger i impact map er desuden baseret på afsluttede brandkadetforløb fra 2015 og 2016, hvor 243 unge gennemførte brandkadetuddannelsen. Data er således både af kvantitativ og kvalitativ karakter, idet de både bygger på tal fra afsluttede brandkadetforløb samt udtalelser fra involverede samarbejdspartnere.



### 2.2 SROI-MODELLEN

Rapportens analyse og beregninger tager udgangspunkt i Social Return on Investment (SROI), som er en metode til måling af sociale og miljømæssige effekter, der ikke direkte afspejles i de finansielle regnskaber. Metoden er standardiseret af Social Value UK (tidligere The SROI Network) og beskrives nærmere i "A guide to Social Return on Investment" (Nicholls m.fl., 2012). SROI-metoden bidrager blandt andet med en metode til at præsentere resultaterne af analysen - et såkaldt impact map - som kortlægger de sociale værdier fordelt på interessenter. Dette impact map viser forholdet mellem input, output og resultater og viser desuden en prognose for de fem kommende år. Ud fra prognosen beregnes en endelig social cost benefit ratio (SCBR), som angiver den samlede sociale og økonomiske gevinst pr. investerede krone samt en social return on investment (SROI), der angiver det årlige sociale afkast i procent.

Idet vi ikke kan vide, hvordan det ville være gået kadetterne, hvis de ikke

havde deltaget i brandkadetforløbet, kan vi ikke med sikkerhed konkludere, at hele forandringen skyldes BiD. Indbygget i modellen er der derfor en række værktøjer til at forstå og kvantificere de talrige effekter, der kan være på spil, når man ikke har en god kontrolgruppe at sammenligne med. Dette omfatter en række antagelser om deadweight, displacement, attribution og drop off, som nedskriver bruttoeffekten.

**Deadweight** angiver, hvor meget af udfaldet, der ville være sket, uanset om den unge havde deltaget i projektet eller ej. Der tages hermed højde for en udviklingstendens, der skyldes andre udefrakommende faktorer.

**Displacement** angiver, i hvor høj grad udfaldet har afløst eller fordrevet udfaldet fra andre aktiviteter. Det kunne eksempelvis være, hvis faldet i antallet af hærværksbrande i et boligområde, hvor der er rekrutteret unge til projektet fra, var sket samtidig med en stigning i antallet af hærværksbrande i et andet

nærliggende boligområde. Eller hvis de brandkadetter, der fortsætter som frivillige i beredskabet, blot tager pladsen fra andre frivillige, der ville tilføre samme værdi. Vi har dog ikke nogen indikationer på, at dette skulle være tilfældet, hvorfor der ikke er fratrukket displacement i analysen.

**Attribution** angiver, hvor meget andre aktørers indsatser har haft indflydelse på udfaldet. Da mange af kadetterne henvises til projektet på baggrund af en bekymring hos skolen eller kommunen, må det formodes, at der fra flere sider er fokus på at hjælpe de unge, og at andre tiltag derfor kan have haft indflydelse på forandringen.

**Drop off** angiver, hvor meget effekten aftager for hvert år. Dette kan skyldes tilbagefald for nogle af kadetterne, hvor effekten ikke varer ved.

### 3 VÆRDIEN AF BRANDKADETTET I DANMARK

#### 3.1 INTERESSENER

Der er identificeret ni interesser, der enten påvirker eller bliver påvirket af projektet. Fem af dem er medtaget i analysen, mens de resterende fire er udeladt af ressourcemæssige årsager. Analysen vil således udelukkende tage højde for effekterne af Brandkadet-programmet, der berører de udvalgte interesser.



INTERESSENER	UDBYTTE	MEDTAGET I ANALYSEN
FONDE	De støtter et social udviklingsprojekt	Ja
DE UNGE	Personlig, faglig og social udvikling	Ja
DE UNGES FORÆLDRE	Glade og mere selvsikre børn	Nej
KOMMUNEN	Færre udgifter til kommunale foranstaltninger samt ny foranstaltningstype	Ja
SKOLEN	Flere motiverede elever, flere der gennemfører 9. Klasse, samt færre der har brug for AKT-lærere og specialundervisning	Ja
BEREDSKABET	Får rekrutteret flere unge, får styrket deres CSR-profil, motiverede og fagligt kompetente instruktører, mere loyale brandmænd på sigt	Ja
LOKALSAMFUNDET	Mindre kriminalitet, mere tryghed, lokal stolthed, får flere frivillige brandmænd, de unge bliver boende i lokalsamfundet, mere kompetente borgere	Nej
STATEN	Flere unge i job og uddannelse, færre marginaliserede unge, færre på overførselsindkomster	Nej
ERHVERVSLIVET	Flere kompetente fritidsjobbere, flere kompetente lærlinge og medarbejdere	Nej

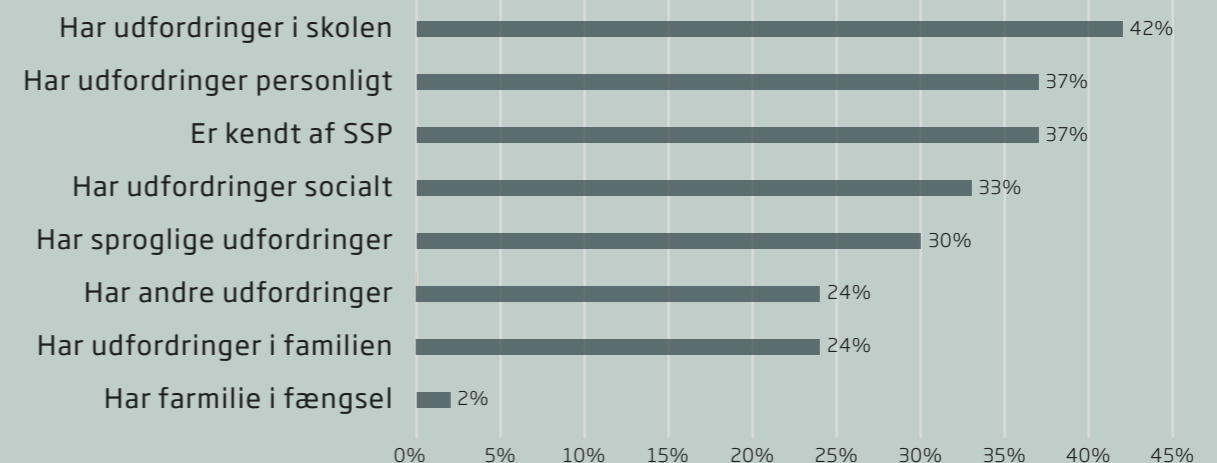
#### 3.2 KADETTERNE

Eftersom vi i skrivende stund kun er halvvejs gennem 2017, har vi endnu ikke oplysninger på alle kadetter, der starter i løbet af 2017. Vi har dermed antaget, at kadetterne, der starter i 2017, ligner tidligere kadetter. Nedenstående karakteristika er opstillet på baggrund af rekrutteringsskemaer, der udfyldes før opstarten som brandkadet. Det dækker over data for 131 kadetter, der er startet

i sidste halvdel af 2016 samt starten af 2017. Den gennemsnitlige alder for nye kadetter er knap 15 år, og de går dermed typisk i 8. klasse. Der er en overvægt af drenge (72 pct.) blandt de rekrutterede unge. BiD har som målsætning, at mindst halvdelen af kadetterne skal være unge med udfordringer, hvilket er opfyldt, idet

66 pct. af de rekrutterede har udfordringer. Udfordringerne kan dække over mange forskellige ting lige fra udfordringer i skolen (42 pct. af kadetterne med udfordringer) til udfordringer socialt (33 pct.) til udfordringer i familien (24 pct.) eller udfordringer personligt (37 pct.). En kadet kan have udfordringer på flere af områderne, hvorfor andelen ikke summer til 100 pct.

#### KADETTENES UDFORDRINGER



Figuren viser fordelingen af udfordringer blandt de unge med udfordringer. Eftersom hver kadet kan have flere typer udfordringer, summer tallene ikke til 100 pct. Kilde: BiD's rekrutteringsskemaer.

Om en kadet har udfordringer eller ej, bygger på en individuel vurdering foretaget af dem, der har indstillet den unge til brandkadetuddannelsen, f.eks. skolen eller kommunen. Der findes ingen officiel definition, der klart afgrænser, hvornår man har udfordringer eller ej, hvorfor der heller ikke findes statistikker, der beskriver gruppen. For at kunne opstille en fiktiv kontrolgruppe, som vi

kan sammenligne kadetterne med, har vi i analysen benyttet os af statistikker omhandlende udsatte unge. De udsatte unge er en delmængde af de unge med udfordringer, og inkluderer dermed færre personer, men har en klar afgrænsning mellem udsatte og ikke-udsatte. Danmarks Statistik definerer et udsat barn eller ung som personer der, på et eller andet tidspunkt i løbet af deres

første 23 leveår, har modtaget støtte efter servicelovens paragraffer - dvs. været anbragt udenfor hjemmet og/eller modtaget forebyggende foranstaltninger (Danmarks Statistik, 2007).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> De analyser, vi henviser til, omhandlende udsatte unge (f.eks. fra Social- og Indenrigsministeriet og KL) bygger alle på data fra Danmarks Statistik, og opererer dermed med samme definition som Danmarks Statistik.



Med udgangspunkt i Danmarks Statistiks definition har vi antaget, at kadetter, der opfylder et af følgende kriterier, kan anses som udsatte:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Brandkadetten har været anbragt eller modtaget forebyggende foranstaltning.	Brandkadetten har haft en sag i kommunens børne- og ungeafdeling:  Forløbet hos BiD bliver i denne sammenhæng set som en foranstaltning. Hvis ikke den unge var blevet brandkadet, ville en anden type foranstaltning formentlig have været igangsat.	Hvis den unge er blevet henvist af SSP:  Henvisningen kommer på baggrund af en bekymring for den unge og en risiko for, at den unge får en sag hos kommunens børne- og ungeafdeling.

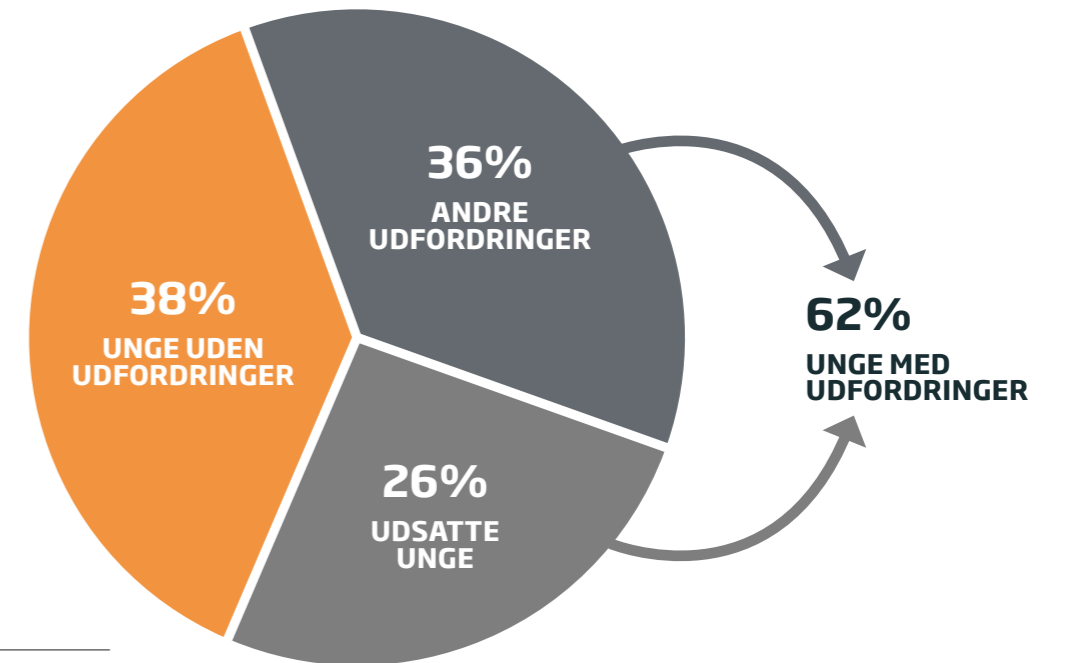
En optælling på baggrund af indberetninger om 111 rekrutterede kadetter fra kommunale medarbejdere - herunder blandt andre socialrådgivere og SSP-medarbejdere - viser, at 28 pct. af alle rekrutterede kadetter til brandkadetuddannelsen faldt inden for definitionen af udsatte unge.

Andelen af unge med udfordringer samt udsatte unge beskriver gruppen af rekrutterede unge, dvs. fordelingen

ved start på uddannelsen. Imidlertid falder nogle af kadetterne fra undervejs, og idet det kun er de kadetter, der har gennemført brandkadetuddannelsen, der antages at blive påvirket af BiD's indsats, er det nødvendigt at kende fordelingen ved afslutning på uddannelsen. I 2017 forventes 249 unge at påbegynde brandkadetuddannelsen. BiD har en målsætning om at mindst 80 pct. skal gennemføre, hvilket betyder, at mindst 199 forventes at gennemføre i

2017. Frafaldet er dog størst for de unge med udfordringer, eftersom 82 pct. af de frafaldne har udfordringer.<sup>3</sup> Det medfører, at gruppen af kadetter, der forventer at gennemføre brandkadetuddannelsen i 2017 vil bestå af 62 pct. unge med udfordringer (123 kadetter), hvoraf knap halvdelen (26 pct. af alle kadetter, der gennemfører brandkadetuddannelsen) er udsatte unge (52 kadetter). De resterende 38 pct. (76 kadetter) er hverken udsatte eller har udfordringer.

<sup>3</sup> Baseret på en optælling blandt 39 af de tidligere frafaldne kadetter.



Figuren viser fordelingen af unge med udfordringer og udsatte unge blandt de kadetter, der forventer at gennemføre brandkadetuddannelsen i 2017.

Kilde: BiD's rekrutteringsskemaer samt egne beregninger på baggrund af indberetninger fra samarbejdspartnere.

I tabellen nedenfor vises fordelingen af kadetter fra 2017-årgangen, der forventer at gennemføre brandkadetinstruktø-

ruddannelsen. Det skal igen bemærkes, at da vi kun er halvvejs gennem 2017, kendes den endelige fordeling ikke.

Fordelingen er dermed et estimat, der forudsætter, at 2017-årgangen ligner de tidligere årgange.

KØN	ANDEL (PCT.)	ANTAL
DRENGE	72	143
PIGER	28	56
I ALT	100	199
UDFORDRINGER	ANDEL (PCT.)	ANTAL
UDEN UDFORDRINGER	38	76
MED UDFORDRINGER <small>HERAF UDSATTE UNGE</small>	62 26	123 52
I ALT	100	199

Tabellen viser fordelingen på køn og udfordringer blandt de forventede gennemførende kadetter i 2017.  
 Kilde: BiD's rekrutteringsskemaer.

### 3.3 IMPACT MAP FRA SROI-MODEL

Impact map kortlægger BiD's forandringsteori og viser hver interessents bidrag til projektet, samt hvilken forandring de oplever som følge af projektet. For en uddybning af antagelserne bag antal og værdier, se bilag 1.

#### 3.3.1 INPUTS, OUTPUTS OG UDFALD

**Inputs** angiver hver interessents bidrag til projektet samt værdien af denne. Projektet er finansieret af fondsmidler samt en egenbetaling af de deltagende kommuner, som samlet er budgetteret til 4,8 mio. kr. i 2017. Både i 2015 og 2016 var udgifterne lavere end budgetteret, hvorfor BiD på nuværende tidspunkt vurderer, at udgifterne for 2017 kun vil løbe op i 4,0 mio. kr. I budgettet er der desuden inkluderet opstartsudgifter til tre nye enheder til køb af materialer, uddannelse af instruktører mv. Opstart af nye enheder er dermed dyrere end driften af eksisterende enheder, hvorfor gennemsnitsomkostningerne per enhed forventes at falde fremover. Vi

har i beregningerne benyttet det fulde budgetterede beløb, der af ovenstående årsager fungerer som en øvre grænse for omkostningernes niveau for at sikre, at gevinsten ikke overvurderes.

**Outputtet** beskriver de aktiviteter, som inputtet genererer. Hovedaktiviteten er brandkadetuddannelsen, som 249 unge efter planen rekrutteres til i 2017. BiD har en målsætning om, at mindst 80 pct. af de rekrutterede unge gennemfører uddannelsen, hvilket svarer til at mindst 199 unge gennemfører i 2017. Både i 2015 og 2016 blev målsætningen indfriet og overgået, idet 85 pct. af de rekrutterede gennemførte uddannelsen. Ud

over brandkadetuddannelsen afholdes der hvert andet år et sommertræf, hvor brandkadetter og instruktører fra hele landet mødes, en brandkadetinstruktøruddannelse og et årligt instruktørtræf samt diverse andre arrangementer.

**Udfaldet** viser, hvilken forandring hver interessent oplever som følge af aktiviteten. For at kunne kvantificere udfaldet findes en indikator, der herefter værdisættes. For fondene har vi ikke identificeret nogen forandring, og de indgår kun i impact map, fordi de finansierer projektet.



INTERES- SENTER	INPUTS		OUTPUTS	UDFALD				EFFEKT
	HVAD INVESTERER DE?	HVAD ER VÆRDIEN AF INPUTTET?		BESKRIVELSE	INDIKATOR	ANTAL	VÆRDI I KR.	
HVEM PÅVIRKER OG HVEM BLIVER PÅVIRKET?			OPSUMME- RING AF AKTIVITETER	HVAD ER FORANDRIN- GEN?	HVORDAN MÅLES EFFEKTEN?	HVOR STOR VAR ÆNDRINGEN?	HVAD ER ENHEDSVÆR- DIEN AF FOR- ANDRINGEN?	Antallet gange enhedsværdi- en fratrukket de estimerede deadweight, displacement og attribution effekter
Fonde	Finansiering af projektet	2.600.000	199 unge får en 24 ugers uddannelse som brandkadet:  • Lærer brandmandskodekset • Lærer brandmandsfærdigheder  Sommertræf Uddannelse af instruktører Instruktørtræf	-	-	-	-	-
De unge	Tid	0		• De unge klarer sig bedre i skolen	Flere unge gennemfører 9. klasse	23	21.761	228.007
				• De unge får succesoplevelser, styrket selvtillid og selvværd	De unge får mere selvtillid	123	80.576	5.567.252
Kommunen	Finansiering af projektet	2.200.000		Unge med udfordringer styrkes	Færre sager i kommunens Børne- og Ungeafdeling.	14	409.803	3.294.731
Skolen	Rekruttering af de unge	0		Mere motiverede og engagerede elever	Færre unge har brug for AKT-lærere	19	16.541	230.967
					Færre unge har brug for specialundervisning	3	353.542	858.569
Beredskabet	Undervisere, lokaler og udstyr	0	• De unge får viden om og interesse for brand og redning	Flere unge bliver frivillige i beredskabet	13	35.027	413.475	
			• De unge og beredskabet får et mere nuanceret billede af hinanden	Færre hærværksbrande	100	5.340	48.060	
<b>TOTAL</b>		<b>4.800.000</b>						<b>10.641.061</b>

Impact map fra SROI-model



### 3.3.2 FORANDRING FOR DE UNGE

De unge, der gennemfører brandkadetuddannelsen, oplever to forandringer. For det første klarer de sig bedre i skolen, hvilket måles ved, at flere gennemfører 9. klasse. På baggrund af national data for gennemførelsesgraden for henholdsvis udsatte og ikke-udsatte unge, har vi beregnet kadetternes forventede gennemførelsesgrad til værende 83 pct.

uden deltagelse i brandkadetforløbet. Med BiD's målsætning om, at 95 pct. af kadetterne består 9. klasses afgangsprøve, vil 23 flere unge afslutte folkeskolen, hvis målsætningen opfyldes.<sup>4</sup> Værdien for de unge ved at opnå mere uddannelse er fastsat ud fra værdiansættelser for deres øgede velbefindende (HACT & Fujiwara, 2014) og beløber sig dermed til

21.761 kr.<sup>5</sup> årligt pr. person.

Dernæst opnår de unge øget selvtillid efter deltagelse i projektet. Samtlige personer omkring kadetterne - lærere, socialrådgivere, forældre m.v. - rapporterer om et selvtillidsboost hos den unge efter deltagelse i brandkadetuddannelsen.



*"Kadetten er dygtig til praktiske opgaver, hvorfor kadetten har fået succesoplevelser via brandkadetforløbet."*

SOCIALRÅDGIVER



*"Han er mere robust og tror på, at han kan mere end før."*

SOCIALRÅDGIVER



*"Den unge har fået et mere positivt syn på sig selv."*

SOCIALRÅDGIVER



*"Kadetten har fået mere selvtillid, stabilitet og oplevelsen af at gennemføre et forløb over længere tid samt det at være en del af et hold og have gode rollemodeller at spejle sig i."*

SOCIALRÅDGIVER



*"Kadetten er blevet bekræftet i, at han kan nogle ting og har fået nogle gode oplevelser."*

SOCIALRÅDGIVER

Vi har kun tilskrevet denne udvikling til de unge med udfordringer, da der for denne gruppe især er potentiale for forbedring. Dette omfatter således 123 unge. Værdien for de unge ved øget selvtillid er igen fastsat ud fra værdiansættelser for den medfølgende øgede velbefindende (HACT & Fujiwara, 2014), hvilket udgør 80.576 kr. årligt pr. person.<sup>6</sup>

Effekten af de to forandringer, de unge oplever, kan ikke ses i noget regnskab, idet der ikke foretages nogen transaktion af beløbet. Effekten er i stedet en værdiansættelse af det øgede velbefindende - eller livskvalitet - de unge oplever som følge af øget selvtillid og mere uddannelse. Værdien er fastsat som det beløb, de unge alternativt skulle have i hånden for at opnå en tilsvarende

øgning af deres velbefindende. Værdien tilfalder udelukkende de unge selv og indeholder dermed ikke de besparelser, staten måtte opnå som følge af en bedre uddannet befolkning.

<sup>4</sup> Eftersom kun få af de tidligere kadetter endnu har nået alderen for afslutning af folkeskolen, foreligger der ikke data på, om denne målsætning er opfyldt.

<sup>5</sup> "General training for job" for personer under 25 år er 2.507 GBP, der er omregnet ved kurs 8,68 GBP/DKK.

<sup>6</sup> "Improvement in confidence (youth)" er 9.283 GBP omregnet ved kurs 8,68 GBP/DKK.

### 3.3.3 FORANDRING FOR KOMMUNEN

Kommunen oplever, i kraft af at unge med udfordringer styrkes, at færre af de unge har behov for de kommunale foranstaltninger. For nogle af de unges vedkommende nedtrappes foranstaltningerne, mens den for andre frafalder helt. I andre tilfælde mindskes bekymringen for den unge, og brandkadetforløbet forhindrer således, at en foranstaltning må igangsættes. Endelig kan brandka-

detuddannelsen også erstatte andre foranstaltninger, som ellers ville være igangsat. Vi har talt afbrydelser og nedtrappinger som en kvart sagslukning, mens vi har ladet en helt lukket sag tælle for netop én sagslukning. Lægges afbrydelserne, nedtrappingerne og afslutningerne sammen, summerer de til 14 hele sagslukninger i kommunernes børne- og ungeafdeling for de 199

kadetter. Foranstaltningstypen varierer fra sag til sag, men kan spænde fra en støttekontaktperson til en anbringelse hos plejefamilie eller på en institution. Værdien af en sagslukning er fastsat til 409.803 kr. årligt, hvilket er 80 pct. af den gennemsnitlige årlige offentlige udgift per udsatte ung.

### 3.3.4 FORANDRING FOR SKOLEN

Skolernes udbytte af projektet er mere motiverede og engagerede elever, hvilket kvantificeres ved antallet af elever, der ikke længere har brug for AKT-lærere eller specialundervisning. Resultatet fra tidligere brandkadethold har vist, at 9,7 pct. af kadetterne ikke længere

har timer hos AKT efter forløbet, mens 1,7 pct. af kadetterne ikke længere får specialundervisning. Det svarer til 19 færre AKT-forløb og 3 færre unge med specialundervisning for de 199 kadetter i 2017. Værdien af færre AKT-timer er sat til lønnen for en AKT-lærer, der bruger

80 timer årligt pr. elev, og sættes dermed til 16.541 kr. pr. elev. Merudgifterne til specialundervisning i forhold til et almindeligt folkeskoletilbud beløber sig til godt 353.542 kr. årligt pr. elev. (Kollin m.fl., 2015).

### 3.3.5 FORANDRING FOR BEREDSKABET

Beredskabet opnår, at flere unge får interesse for brand og redning, hvilket kan medføre, at flere unge bliver frivillige i beredskabet. Når de unge fylder 16 eller 18 år, kan de blive frivillige i beredskabet.<sup>7</sup> De frivillige i beredskabet hjælper med en bred vifte af beredskabsopgaver. De varetager dermed opgaver, som brandmændene ellers skulle udføre, og erstatter således en ansat brandmand. Af de tidligere brandkadetter er 7 pct. blevet frivillige i beredskabet<sup>8</sup>, hvilket svarer til, at 13 af de 199 brandkadetter i 2017 vil blive frivillige i fremtiden. Værdi-

en er sat til den løn, en brandmand ellers skulle have fået, hvis han i stedet skulle lave det arbejde den frivillige udfører.

Samtidig lærer brandmændene og de unge hinanden at kende, og de får et mere nuanceret billede af og respekt for hinanden. Dette er medvirkende til færre konfrontationer, færre hæværksbrande og mindre chikane af indsatspersonalet. Både begået af kadetterne selv, men også af deres kammerater i nabolaget, som kadetterne vil påvirke med nye erfaringer og viden. Vi har estimeret, at

der årligt vil blive antændt mindst 200 hæværksbrande i alt i de 10 kommuner med brandkadetenheder. BiD har en målsætning om at nedbringe antallet af hæværksbrande med 50 pct., hvilket svarer til 100 færre hæværksbrande.<sup>9</sup> Værdien af en hæværksbrand er sat til omkostningen ved udrykning til en blind alarm plus prisen for vand til slukningen, idet brandmændene altid får tilkendt løn for minimum to timers arbejde, hvorfor en blind alarm og en mindre hæværksbrand vil koste det samme i lønudgifter.

<sup>7</sup> Det er forskelligt fra beredskab til beredskab, hvorvidt man kan blive frivillige som 16- eller 18-årig.

Det afhænger af det enkelte beredskabs regler.

<sup>8</sup> Det estimeres dog, at dette tal i løbet af de kommende år vil stige, da flere af kadetterne endnu ikke er fyldt 16 eller 18 år. BiD's eget estimat er, at 20 pct. af kadetterne bliver frivillige, hvilket svarer til at 40 kadetter pr. år bliver frivillige på sigt.

<sup>9</sup> Det skal bemærkes, at det er svært at påvise den direkte effekt af brandkadetuddannelsen på forekomsten af hæværksbrande, hvorfor særligt denne effekt er nedjusteret ved hjælp af deadweight og attribution effekterne. Se mere i bilag 2.

### 3.3.6 EFFEKTEN

For at få effekten af hver enkelt forandring ganges antallet med værdien. Eftersom hele effekten ikke kan tilskrives BiD, fratrækkes deadweight, displacement og attribution. En forklaring af disse begreber er gennemgået i afsnit 2.2, mens antagelserne og mellemregningerne er beskrevet og vist i bilag 2. Den samlede årlige sociale og økonomiske effekt er 10,6 mio. kr. Dog indtræffer de forskellige forandringer ikke samtidig og varer heller ikke ved lige længe. Effekten varierer dermed fra år til år. En detaljeret fordeling på de første fem år efter forløbet kan ses i bilag 3, mens der i det følgende afsnit gennemgås en opsummering.



## 3.4 SROI-NØGLETAL

Tabellen viser en opsummering af den samfundsøkonomiske effekt af brandkadetforløbet år for år.

NØGLETAL	ÅR 0	ÅR 1	ÅR 2	ÅR 3	ÅR 4	ÅR 5
SAMLET ÅRLIG VÆRDI AF EFFEKT	9.999.579	9.999.579	8.392.541	3.789.189	2.940.533	334.914
SAMLET NUTIDSVÆRDI	9.999.579	19.614.559	27.373.934	30.742.509	33.256.089	33.531.365
NETTONUTIDSVÆRDI	5.199.579	14.814.559	22.573.934	25.942.509	28.456.089	28.731.365
SOCIAL COST BENEFIT RATIO	2,08	4,09	5,70	6,40	6,93	6,99
SROI	108%	102%	79%	59%	47%	38%

Den samlede årlige værdi af effekten viser, hvordan effekten fordelen sig over hvert år. En mere detaljeret fordeling kan ses i bilag 3. Eftersom fremtidige gevinster ikke har samme værdi på tidspunktet de falder, som de ville have i dag, er effekten diskonteret med 4 pct. per år for at få nutidsværdien af gevinsten. Den samlede nutidsværdi viser den akkumulerede gevinst år for år. Fratrækkes omkostningen på 4,8 mio. kr. fås nettonutidsværdien, der er på over 28 mio. kr. efter fem år.

Social cost benefit ratio (SCBR) viser forholdet mellem den samlede nutidsværdi og omkostningerne på 4,8 mio. kr. Den viser dermed, hvor mange gange samfundet får det investerede beløb igen. Set over en femårig periode får samfundet således 7 kr. igen for hver krone, der investeres i BiD. SCBR er højere, jo længere periode man kigger på, idet flere gevinster realiseres hvert år og øger den samlede nutidsværdi.

Social return on investment (SROI) angiver det årlige afkast i procent. Over en femårig periode giver projektet således et afkast på investeringen på 38 pct. hvert år. At SROI er faldende, er ikke et udtryk for, at investeringen bliver mindre fordelagtig, når man ser på en længere periode, da man må huske, at der er tale om et årligt afkast. Et årligt afkast på 38 pct. hvert år i fem år genererer således en større gevinst end 108 pct. i et enkelt år.

## 3.5 DE LANGSIGTEDE EFFEKTER

Idet brandkadetuddannelsen stadig er et ungt projekt, er der endnu ingen erfaringer med, hvordan kadetterne klarer sig på længere sigt. Derfor er disse effekter ikke

medtaget i impact map. Men i og med at projektet griber ind på et relativt tidligt tidspunkt i de unges liv, er der potentiale for betydelige gevinster, hvis man kigger

længere frem. Vi vil nedenfor give nogle eksempler på de mulige gevinster, der kan indtræffe, såfremt kadetterne forbliver i den positive løbebane.

### 3.5.1 FORANSTALTNINGER OG KOMMUNALE INDSATSER

I impact map er de kommunale udgifter til udsatte unge kun medtaget, indtil den unge fylder 18 år. For nogle unge fortsætter foranstaltningen dog, indtil de fylder 23 år, idet de kan få tilbudt efter-

værn. For andre unges vedkommende vil deres sag herefter ikke længere varetages af kommunens børne- og ungeafdeling, og ofte vil betaling til eksempelvis botilbud og plejefamilier ophøre. Det

betyder dog ikke, at udgifterne til de udsatte unge frafalder helt, da andre typer tilbud ofte må igangsættes i stedet.

### 3.5.2 MINDRE KRIMINALITET

Der er set tegn på, at projektet får de unge, som er på vej ud på en kriminel løbebane, væk fra deres kriminelle omgangskreds og ind i nogle bedre miljøer.

*“[Kadetten] kommer i skole hver dag nu, hvilket han ikke gjorde tidligere. Problemer uden for skolen er mindre, da han laver færre uhensigtsmæssige ting og er ikke en del af bandemiljøet længere, men har stadig faglige udfordringer og vanskeligheder i hjemmet.”*

LÆRER TIL KADETTEN

*“Kadetten var i farezonen for at komme i en dårlig løbebane med nogle andre drenge. Han har lært at sige nej og ikke være medløber.”*

SOCIALRÅDGIVER

Mindre kriminalitet medfører færre omkostninger til eventuelle materielle skader ved hærværk samt omkostninger til behandling af ofre for vold. Hertil kommer besparelser til retsvæsnen i form af efterforskning, retssager og eventuelle

fængslinger. Desuden øges trygheden i lokalsamfundet, hvilket også indebærer store gevinster for beboerne i området. Eksempelvis er værdien af det øgede velbefindende som følge af, at ens nabo-lag ikke er plaget af hærværk og graffiti,

35.345 kr. årligt<sup>10</sup> (HACT & Fujiwara, 2014). Endelig vil en ren straffeattest øge de unges muligheder på jobmarkedet.

<sup>10</sup> “No problem with vandalism/graffiti” er 4.072 GBP omregnet ved kurs 8,68 GBP/DKK.

### 3.5.3 MERE UDDANNELSE OG BESKÆFTIGELSE

Deltagelse i brandkadeprojektet kan også have positive effekter på uddannelse - i kraft af højere karakterer, større deltagelse i undervisning, mere ro i undervisningen mv. Derudover kan der opstå positive effekter i form af en større andel af unge, som får et fritidsjob - som med tiden kan give større sandsynlig-

hed for beskæftigelse samt yderligere uddannelse.

Det bør altså noteres, at disse effekter, som ikke er medtaget i den økonomiske analyse, vil medvirke til en potentielt endnu større social gevinst ved brandkadeprojektet. I impact map er der

således kun medtaget gevinsten for den unge ved afslutning af 9. klasse og ikke gevinsten for eksempelvis staten i form af højere beskæftigelsesgrad, flere skatteindtægter og færre udgifter til overførselsindkomster.

*"Skolen og ikke mindst forældrene melder tilbage, at de ser og oplever en mærkbar positiv ændring i tilgang til såvel skole som fremtidsplaner. De oplever, at han har fået et selvværds/ selvtillidsboost, der smitter af på hans attitude. Hvor han før ikke gad skole og kunne være "doven", er han nu mere målrettet og kan bedre forstå, at det kan betale sig at "kæmpe"/øve sig."*

KOORDINATOR I KOMMUNENS BØRNE- OG FAMILIEAFDELING

Den samfundsøkonomiske gevinst ved, at unge har et fritidsjob er, at de i højere grad er tilbøjelige til at afslutte en ungdomsuddannelse end unge, som ikke i ligeså høj grad har haft et fritidsjob (Poulsen m.fl., 2013). At gøre sig erfaringer på arbejdsmarkedet, mens

man endnu er mindreårig, giver unge selvtillid og uafhængighed - og det lærer dem stresshåndtering, samarbejde, disciplin og struktur. Dette kan være med til positivt at påvirke deres skolegang og gøre dem mere målrettede og afklarede om karrierevalg.

I Holstebro har man haft succes med at tilknytte en fritidsjobkonsulent til projektet samt startet et samarbejde med den lokale Bilka:

*"Vi skal hvert år bruge mange unge mennesker i vores butik, og brandkadetterne har vist, at de besidder nogle vigtige kompetencer, som vi med stor sandsynlighed kan bruge i Bilka. Så på mange måder er brandkadetforløbet en blåstempling af eleverne."*

CARSTEN BROGAARD, SEKTIONSCHEF I BILKA HOLSTEBRO

Ungdomsarbejde har også positiv effekt på senere beskæftigelse, idet den erhvervs erfaring, de unge har opnået i deres fritidsjob, stiller dem stærkere

på arbejdsmarkedet. Således er 84 pct. af de unge med meget fritidsarbejde enten job eller uddannelse som 23-årige, mens det samme kun gælder for 54 pct.

af de unge, der intet fritidsjob har haft (Poulsen m.fl., 2013).



## 4 KONKLUSION

Vi har analyseret den samfundsøkonomiske værdi af Brandkadetter i Danmarks (BiD) indsats med udgangspunkt i år 2017. Da året stadig er i gang, er alle kadetter, der indgår i analysen, endnu ikke startet på uddannelsen, og vi kender derfor ikke det faktiske udfald. Der er i stedet taget udgangspunkt i erfaringerne fra de foregående år, hvorfor analysen tjener som et forecast og ikke en evaluering af indsatsen.

Den samfundsøkonomiske gevinst over en femårig periode er over 28 mio. kr., hvilket giver en social cost benefit ratio

(SCBR) på 7. SCBR angiver, hvor mange gange samfundet får en investering i BiD tilbage i form af øget samfundsmæssig værdi. Så længe SCBR er større end én, vil investeringen give samfundsøkonomisk overskud. Samfundet får over en femårig periode 7 kr. igen for hver krone, der investeres i BiD. Det svarer til et årligt afkast - den såkaldte social return on investment (SROI) - på 38 pct.

Værdien inkluderer øget selvtillid og højere gennemførelsesgrad af 9. klasse for kadetterne, færre sager hos kommunens børne- og ungeafdeling, færre elever

i AKT- og specialundervisningstilbud, flere frivillige i beredskabet samt færre hæværksbrande.

Det har ikke været muligt at inkludere alle effekter i analysen, bl.a. grundet manglende viden om de mere langsigtede effekter, idet projektet stadig er ungt. Det drejer sig bl.a. om foranstaltninger for kadetterne, efter de fylder 18 år, mindre kriminalitet samt mere uddannelse og højere beskæftigelse for kadetterne. Med de udeladte effekter in mente kan resultatet betragtes som en nedre grænse for den faktiske værdi af BiD's indsats.



## REFERENCER

Danmarks lærerforening. (juni 2017). Løn, lærer i folkeskolen.

[www.dlf.org/loen-og-vilkaar/loen/ansat-i-en-kommune/laerer-i-folkeskolen](http://www.dlf.org/loen-og-vilkaar/loen/ansat-i-en-kommune/laerer-i-folkeskolen)

Danmarks Statistik (2007). Udsatte børn og unge 2007.

<http://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/GetPubFile.aspx?id=14487&sid=uds>

Finansministeriet. (1999). Vejledning i udarbejdelse af samfundsøkonomiske konsekvensberegninger.

*Finansministeriet*

Finansministeriet. (2013). Ny og lavere samfundsøkonomisk diskonteringsrente.

[www.fm.dk/nyheder/pressemeddelelser/2013/05/ny-og-lavere-samfundsøkonomisk-diskonteringsrente/](http://www.fm.dk/nyheder/pressemeddelelser/2013/05/ny-og-lavere-samfundsøkonomisk-diskonteringsrente/)

Fridberg, T. & Henriksen, L. S. (2014). Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012.

*SFI - Det Nationale Forskningscenter for Velfærd*

HACT & Fujiwara, D. (2014). Community investment values from the Social Value Bank.

[www.socialvaluebank.org](http://www.socialvaluebank.org)

KL. (2016). De udsatte børn - nøgletal.

*Kommuneforlaget A/S*

Kollin, M. S., Jordan, A. L. T., Dalsgaard, C. & Madsen, A. (2015). Så meget koster en skoleelev - kommunernes enhedsudgifter på skoleområdet 2009/2010-2012/2013.

*KORA*

Nicholls, J., Lawlor, E., Neitzert, E. & Goodspeed, T. (2012). A Guide to Social Return on Investment.

*The SROI Network*

Olsen, R. F., Egelund, T & Lausten, M. (2011). Tidligere anbragte som unge voksne.

*SFI - Det Nationale Forskningscenter for Velfærd*

Politiken. (23. April 2017). Danmark mangler 400 brandmænd.

<http://politiken.dk/indland/art5921000/Danmark-mangler-400-brandm%C3%A6nd>

Poulsen, S. H., Overgaard, A. & Møller, H. T. (2013). Fritidsjob for fremtiden - en undersøgelse af effekten af tidlige erhvervs erfaringer på uddannelse, beskæftigelse og kriminalitet blandt unge.

*Foreningen Nydansker*

UddannelsesGuiden. (juni 2017). Brandmand, indkomst.

[www.ug.dk/job/erhverv-og-job/vagtsikkerhedogovervaagning/politiredningsarb/brandmand](http://www.ug.dk/job/erhverv-og-job/vagtsikkerhedogovervaagning/politiredningsarb/brandmand)

Social- og Indenrigsministeriet. (2016). Socialpolitisk redegørelse 2016.

*Social- og Indenrigsministeriet*

# BILAG

## BILAG 1

PARAMETER	ANTAGELSER	KILDER
Antal brandkadetter, der ville have taget folkeskolens afgangsprøve uden deltagelse i brandkadetprojektet	2014 tog 52,1 pct. af de udsatte unge på landsplan folkeskolens afgangsprøve, mens andelen var 94,3 pct. for de ikke-udsatte unge. Det vægtede gennemsnit for kadetterne (under hensyn til at 26 pct. er udsatte) er dermed 83 pct. Dette er den andel af kadetterne, der forventes at ville tage folkeskolens afgangsprøve, såfremt de ikke havde deltaget i brandkadetuddannelsen.  At tage afgangsprøven er defineret som at have aflagt prøve i mindst 4 af de 8 prøvebundne fag. Tallene er baseret på registerdata fra Danmark Statistik, og dækker således hele årgangen af 9. klasseselever i Danmark.	"De udsatte børn - nøgletal" (s.38). (2016). Kommunernes Landsforening (KL).
Øget velbefindende (well-being)	Den britiske institution HACT har udviklet Social Value Bank, der indeholder estimater på værdien af en lang række sociale interventioner, der normalt kan være svære at værdisætte, f.eks. øget selvtillid. Ved hjælp af nationale undersøgelser, hvor respondenterne bl.a. har angivet deres generelle tilfredshed med deres liv, har de kunnet sammenligne forskellen på livstilfredsheden hos personer med hhv. lav og høj selvtillid, der ellers ligner hinanden på alle andre parametre. Forskellen i livstilfredsheden er dermed det øgede velbefindende af mere selvtillid. For at værdisætte den forøgelse, ser man på, hvor mange penge personerne skal have i hånden for at opnå samme forøgelse i deres livstilfredshed.	HACT, www.social-valuebank.org
Antal lukkede sager hos kommunens børne- og ungeafdeling	Baseret på en stikprøve af 111 kadetter fordelt på tre kommuner (Herning, Odsherred og Holstebro), er 6 sager blevet lukket og sagen nedtrappet eller bekymringen mindsket hos 8 kadetter. Nedtrapping eller mindsket bekymring er vægtet som 1/4 lukning. Det giver samlet 8 lukninger (7,2 pct.) blandt de rekrutterede kadetter.	Indberetninger fra socialrådgiverne i de tre kommuner
Værdien af en lukket sag hos kommunens børne- og ungeafdeling	Værdien af en sagslukning er fastsat som de gennemsnitlige årlige omkostninger i årene 2011-2014 til et udsat barn eller ung mellem 0 og 22 år. Dette er udregnet ved at fordele de samlede offentlige udgifter til udsatte børn og unge på antallet af udsatte børn og unge i aldersgruppen, hvilket giver en årlig omkostning på 512.254 kr. pr. udsatte ung. Dette er et vægtet gennemsnit mellem de forskellige foranstaltningstyper og anbringelsestyper. Beløbet er nedjusteret med 20 pct. eftersom de allerhårdest ramte - og dermed også dyreste - unge ikke rekrutteres til brandkadetforløbet. Således er den gennemsnitlige værdi af en sagslukning hos kommunen sat til 409.803 kr.	Statistikbanken (Danmarks Statistik), tabel BU28 og tabel BU04A.
Antal brandkadetter, der stopper med AKT-timer eller specialundervisning	Resultatet er baseret på en stikprøve af 59 kadetter fordelt på tre kommuner (Kolding, Holstebro, Ringkøbing-Skjern). I nogle tilfælde er AKT-timerne eller specialundervisningen ophørt helt, mens der i andre tilfælde efterfølgende har været mindre behov for særlige undervisningstilbud. Indberetningerne beskriver ændringen kvalitativt (f.eks. "en smule"/"meget"), hvilket vi for hvert enkelt tilfælde har omsat til en kvantitativ værdi, hvor de tilfælde, der beskriver en forbedring uden fuldstændig afslutning på den særlige undervisning, tæller som 1/4 eller 1/2 afslutning. Samlet har der været 5,75 (9,7 pct.) afslutninger af AKT-forløb og 1 (1,7 pct.) afslutning af specialundervisning. Det svarer til hhv. 19 og 3 afslutninger for 2017-årgangen på 199 kadetter.	Indberetninger fra lærerne
Værdien af færre AKT-timer og mindre specialundervisning	Vi har - på baggrund af oplysninger fra en AKT-lærer, der samarbejder med den lokale brandkadetenhed - antaget at en AKT-lærer i gennemsnit bruger to timer om ugen over 40 skoleuger på et år, svarende til 80 timer om året per elev. En AKT-lærer får det samme i løn som en almindelig lærer. En folkeskolelærer arbejder 37 timer x 46 uger = 1.702 timer om året til en gennemsnitsløn (med 4 års erfaring) på 351.899 kr. årligt (12x29.325 kr.), hvilket svarer til en timeløn på 207 kr. Dermed er værdien af den tid en AKT-lærer bruger per brandkadet 16.540 kr.  Den årlige omkostning per folkeskoleelev er 61.418 kr, mens den for specialeskoleelever er 503.346 kr. Merudgiften til specialeskoleelever er dermed 441.928 kr. Da omkostningen svinger en del fra kommune til kommune, nedjusterer vi med 20 pct. for at undgå at meget dyre kommuner trækker gennemsnittet for meget op. Værdien af specialundervisningen sættes dermed til 353.542 kr.	Personlig erfaring fra AKT-lærer Danmarks Lærerforening
Antallet af brandkadetter, der bliver frivillige	I 2015 og 2016 har 243 unge gennemført brandkadetforløbet, hvoraf 16 (7 pct.) indtil videre er blevet frivillige i beredskabet. Det svarer til at 13 af de 199 kadetter fra 2017 vil blive frivillige i beredskabet. Andelen forventes at stige i fremtiden eftersom mange kadetter endnu ikke er gamle nok til at blive frivillige i beredskabet. På nuværende tidspunkt har 53 pct. af de tidligere kadetter valgt at fortsætte i korpset, og af de 16, der er blevet frivillige har 7 (3 pct. af alle) taget grunduddannelsen i brand og redning og er således på vej til at blive brandmænd.	BiD's egne optællinger

FORTSÆTTES >>>



PARAMETER	ANTAGELSER	KILDER
Værdien af en frivillig i beredskabet	Værdien af en frivillig er sat til den løn man sparer, hvis en brandmand skulle have udført opgaven i stedet. Frivillige i Danmark bruger i gennemsnit 4 timer ugentligt på frivilligt arbejde, svarende til 16 timer per måned. En nyuddannet fuldtidsbrandmand (37 timer ugentligt = 148 timer månedligt) tjener ca. 27.000 kr. pr. måned (2015), hvilket svarer til en timeløn på 182 kr. Dermed er 16 timers frivilligt arbejde om måneden 2.919 kr. værd, hvilket beløber sig til 35.027 kr. om året.	"Udviklingen i frivilligt arbejde 2004-2012". (2014). Fridberg & Henriksen. SFI UddannelseGuiden.dk, Brandmand, indkomst (på baggrund af data fra Danmarks Statistik)
Antallet af hærværksbrande	På baggrund af oplysninger om antallet af hærværksbrande (ml. 3 og 27 pr. år) i boligområdet Trekanten i Holstebro i årene 2012-2016, har vi udregnet forholdet mellem hærværksbrande og anmeldte brandstiftelser i kommunen. Denne faktor har vi gangt på antallet af anmeldte brandstiftelser i de resterende kommuner med brandkadetenheder, hvilket giver 300 hærværksbrande samlet i de 10 kommuner. Som følge af det sparsomme datagrundlag er vi påpasselige med at generalisere tallet fra Holstebro til de øvrige kommuner, og nedjusterer vores vurdering til 200 hærværksbrande om året i de 10 kommuner. BiD's målsætning om en reduktion på 50 pct. vil dermed give et fald på 100 hærværksbrande.  I Greve Kommune har man en indsats lignende BiD's, kaldet Brandkadet 2670, hvor man nedbragte antallet af hærværksbrande fra 115 i 2008 til 35 i 2011. Selvom Greve var særligt hårdt plaget af hærværksbrande og dermed har haft et større potentiale for at reducere antallet, viser det, at 200 årlige hærværksbrande for 10 kommuner ikke er urealistisk.	Nordvestjyllands Brandvæsen Statistikbanken (Danmarks Statistik), tabel straf11
Værdi af færre hærværksbrande	Værdien af en hærværksbrand er sat til prisen på en blind alarm plus vandforbrug til slukning. Prisen på en blind alarm er 5.310 kr. Og inkluderer løn til personalet der behandler opkald til vagtcentralen, løn til mandskabet der rykker ud, forbrug og slidtage af materiel samt administrativt efterarbejde og registrering. Derudover forbruges der ca. 1.000 liter vand, hvilket koster ca. 30 kr. Samlet er prisen dermed 5.340 kr.	Nordvestjyllands Brandvæsen
Diskonteringsrenten	Nutidsværdien er beregnet ved diskontering af effekterne med 4 pct. per år, hvilket er den sats Finansministeriet anvender.	"Vejledning i udarbejdelse af samfundsøkonomiske konsekvensberegninger" s. 36. (1999). Finansministeriet. "Ny og lavere samfundsøkonomiske diskonteringsrente". (2013). Finansministeriet.

## BILAG 2

Tabellen viser mellemregningen for følsomhedsanalysen.

INTERES- SENER	RESULTAT			DEADWEIGHT	DISPLACEMENT	ATTRIBUTION	EFFEKT
	INDIKATOR	ANTAL	VÆRDI I KR.				
HVEM PÅVIRKER OG HVEM BLIVER PÅVIRKET?	HVORDAN MÅLES EFFEKTEN?	HVOR STOR VAR ÆNDRINGEN?	HVAD ER ENHEDS-VÆRDIEN AF FORANDRINGEN?	HVOR MEGET AF FORANDRINGEN VILLE VÆRE SKET UDEN AKTIVITETEN?	HVOR MEGET AF FORANDRINGEN ER FORDREVET?	HVOR MEGET HAR ANDRE BIDRAGET TIL FORANDRINGEN?	ANTALLET GANGE ENHEDS-VÆRDIEN FRATRUKKET DØDVÆGT, FLYTNING OG TILSKRIVNING
Fonde	-	-	-	-	-	-	-
De unge	Flere unge gennemfører 9. klasse	23	21.761	10%	0%	50%	228.007
	De unge får mere selvtilid	123	80.576	20%	0%	30%	5.567.252
Kommunen	Sager i kommunens Børne- og Ungeafdeling lukkes	14	409.803	30%	0%	20%	3.294.731
Skolen	Færre unge har brug for AKT-lærer	19	16.541	10%	0%	20%	230.967
	Færre unge har brug for specialundervisning	3	353.542	10%	0%	20%	858.569
Beredskabet	Flere unge bliver frivillige i beredskabet	25	35.027	10%	0%	0%	413.475
	Færre hærværksbrande	100	5.340	10%	0%	90%	48.060
<b>TOTAL</b>							<b>10.641.061</b>

Deadweight har vi i de fleste tilfælde sat til 10 pct. for at tage højde for, at en del af forandringen ville være sket, uanset om de unge havde deltaget i brandkadetforløbet eller ej. For øget selvtilid har vi sat deadweight til 20 pct., da kadetterne netop har en alder, hvor mange forhold i livet kan være medvirkende til at påvirke selvtiliden. For lukning af sager i kommunen har vi sat deadweight til 30 pct., da vi ikke i alle tilfælde kan tilskrive brandkadetforløbet som udslagsgivende til lukningen.

Vi har for alle forandringerne sat displacement til 0 pct., da vi ikke kan pege på noget sted, hvor forandringen skulle fordrives til.

Attribution er i de fleste tilfælde sat til 20-30 pct., da der er meget fokus på de udsatte unge fra flere sider, og forandringen dermed formentlig skyldes den samlede indsats. Antallet, der bliver frivillige i beredskabet, er dog sat til 0 pct., eftersom vi ikke ser andre indsatser, der så aktivt rekrutterer unge til

beredskabet. For antallet, der gennemfører 9. klasse, er attribution sat til 50 pct., da der særligt fra skolens side også arbejdes med at få så mange elever som muligt til at tage afgangsprøven. For nedbringelsen af hærværksbrande har vi sat attribution til 90 pct., eftersom vi ikke kan påvise, at faldet skulle skyldes BiD. Poli og kommune har ofte særligt fokus på boligområder plaget af hærværksbrande og uro, hvorfor andre indsatser igangsættes for at afhjælpe problemet.

## BILAG 3

Tabellen viser, hvornår de enkelte effekter træder i kraft, samt hvor længe de varer. Derudover viser den vores antagelser om årligt drop off af effekten. Effekten er herefter fordelt over en femårig periode.

INTERES- SENER	RESULTAT			EFFEKT							
	INDIKATOR	START-TIDSPUNKT	VARIGHED	ANTALLET GANGE ENHEDS-VÆRDIEN FRATRUKKET DØDVÆGT, FLYTNING OG TILSKRIVNING	DROP OFF	ÅR 0	ÅR 1	ÅR 2	ÅR 3	ÅR 4	ÅR 5
HVEM PÅVIRKER OG HVEM BLIVER PÅVIRKET?	HVORDAN MÅLES EFFEKTEN?	HVILKEN PERIODE STARTER FOR-ANDRINGEN?	HVOR LÆNGE VARER FORANDRINGEN?	ANTALLET GANGE ENHEDS-VÆRDIEN FRATRUKKET DØDVÆGT, FLYTNING OG TILSKRIVNING	HVOR MEGET AFTAGER EFFEKTEN DE FØLGENDE ÅR?						
Fonde	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
De unge	Flere unge gennemfører 9. klasse	2	3	228.007	10%	0	0	228.007	205.207	184.686	0
	De unge får mere selvtilid	0	5	5.567.252	25%	5.567.252	5.567.252	4.175.439	3.131.579	2.348.684	0
Kommunen	Sager i kommunens Børne- og Ungeafdeling lukkes	0	3	3.294.731	10%	3.294.731	3.294.731	2.965.258	0	0	0
Skolen	Færre unge har brug for AKT-lærer	0	3	230.967	10%	230.967	230.967	207.870	0	0	0
	Færre unge har brug for specialundervisning	0	3	858.569	10%	858.569	858.569	772.712	0	0	0
Beredskabet	Flere unge bliver frivillige i beredskabet	3	10	413.475	10%	0	0	0	413.475	372.127	334.914
	Færre hærværksbrande	0	5	48.060	10%	48.060	48.060	43.254	38.929	35.036	0
<b>TOTAL</b>				<b>10.641.061</b>		<b>9.999.579</b>	<b>9.999.579</b>	<b>8.392.541</b>	<b>3.789.189</b>	<b>2.940.533</b>	<b>334.914</b>

De forandringer, der træder i kraft, mens brandkadetforløbet er i gang, er sat til at starte i periode 0, mens de forandringer, der først indtræffer i det efterfølgende år, er sat til at starte i periode 1 osv. Størstedelen af forandringerne indtræffer øjeblikkeligt, men afslutning af folkeskolen finder naturligvis først sted, når kadetterne når 9. klasse (periode 2), og opstart som frivillig i beredskabet kan først ske, når kadetterne minimum er fyldt 16 år (periode 3).

Varigheden for sager i kommunens børne- og ungeafdeling sat til at slutte, når kadetterne fylder 18 år. Ikke fordi vi forventer, at sagerne genoptages, men fordi andre typer udgifter vil træde i stedet. Disse er dog ikke medtaget

i impact map. Forandringerne vedrørende skolen er sat til at stoppe, når kadetterne afslutter 10. klasse. Virkningen på selvtiliden forventer vi vil have en effekt i en begrænset årrække og med tiden i højere grad afhænge af, om de unge fortsat får succesoplevelser efter brandkadetforløbet. Effekten af en gennemført 9. klasse forventer vi også vil forsvinde efter nogle år, da de unge, der ikke tager afgangsprøven i første omgang, enten vil tage prøven senere eller på anden måde komme videre med uddannelse eller job uden afgangseksamen. Vi har antaget, at frivillige i beredskabet vil fortsætte i mindst 10 år. Dog indgår kun de første 3 år i resultatet, eftersom vi kun ser på en femårig periode.

Vi har i de fleste tilfælde sat drop off raten til 10 pct., da vi forventer, at effekten aftager en smule for hvert år der går. Dette dækker blandt andet over unge, der oplever tilbagefald og falder tilbage i deres gamle løbebaner. For øget selvtilid har vi sat drop off raten lidt højere, på 25 pct., da kadetterne stadig er sårbare, og eventuelle nederlag kan dermed hurtigt tage selvtiliden fra dem igen.

Det ses i tabellen, at den totale effekt i hver af de to første år er knap 10 mio. kr., hvorefter effekten aftager som følge af drop off for de forskellige forandringer samt ophør af nogle af forandringerne. I år 5 er effekten således faldet til knap 335.000 kr.



# BRANDKADETTEN I DANMARK

TrygFonden



VELUX FONDEN

