

Skema: Ansøgning om resultatkontraktmidler 2019-2020

Institut(ter): Dansk Brand- og Sikrings-teknisk Institut (DBI)	Aktivitetsplan (titel): Terrorsikring af byrum og bygninger Idéforslags titel på bedreinnovation.dk: Håndbog for fysisk terrorsikring af byrum og bygninger i Danmark	Aktivitetsplan nr.: 5	Infrastruktur
1) Manchettekst (kort resumé)			
DBI vil udvikle og tilbyde en digital risikostyringsplatform, der hjælper danske bygherrer, rådgivere, arkitekter og entreprenører med at optimere brug og indkøb af fysiske terrorsikringsløsninger til byrum og bygninger.			
2) Aktiviteten kort (resumé)			
Med terrorhændelsen i blandt andet Nice er fysisk terrorsikring af byrum og bygninger kommet på dagsordenen. Både bygherrer, bygningsejere, arkitekter, rådgivere og sikkerhedsbranchen mangler dog viden om og retningslinjer for terrorsikring. Det betyder, at erhvervslivet bremses i at anvende og udvikle nye, innovative løsninger til fysisk terrorsikring. Med udgangspunkt i erfaringer og viden fra danske parter samt parter fra Norden, Europa og USA vil DBI udarbejde en risikostyringsplatform og tilbyde uvildig rådgivning som bygherrer, rådgivere og entreprenører kan benytte til at vælge effektive og passende mitigerende¹ sikringsløsninger mod terror, når bygninger og byrum skal beskyttes. Aktivitetsplanen undersøger også, hvordan der skabes merværdi ved at kombinere sikringsløsningerne med arkitektonisk design og klimatilpasning – eksempelvis skybrudssikring. Udviklingen vil blandt andet foregå ved hjælp af workshops, analyser af angreb og myndighedernes håndtering af dem samt deltagelse i nationale og internationale netværk om terrorsikring. På baggrund heraf udvikler DBI en digital risikostyringsplatform, der består af et risikoanalyseværktøj og et katalog af 'best practice'-løsninger. Platformen er web-baseret og skal være nem at opdatere og tilpasse med ny information, i takt med at trusselsbilledet forandrer sig. Terrortruslens interessenter, for eksempel Politiets Efterretningstjeneste, skal inddrages i udviklingen for at agere sparringspartner og vidensbank. Derudover inddrages andre nuværende danske projekter, der undersøger betydningen af terrortruslen i Danmark, så den nyeste viden på området inkorporeres i projektet. Tilsvarende inddrages danske rådgivere, entreprenører og producenter med interesse for terrorsikring med henblik på udvikling af ydelser og produkter til det danske og det internationale marked. For at sikre relevansen og den praktiske anvendelighed af det udarbejdede værktøj inddrages også bygherrer og arkitekter. Målet er, at platformen indeholder de relevante sikringsløsninger, der kan anvendes til at håndtere de risici, som risikoidentificeringen i forbindelse med opførelse/renovering af en ejendom eller ved byplanlægningsprojekter i det offentlige byrum afdækker. Platformen vil også indeholde elementer fra krydsfeltet mellem fysisk sikring og cybersikkerhed. Her er oplagt samspil og kompetenceudveksling mellem aktivitetsplanerne "Styrkelse af dansk IoT-sikkerhed" og "Fremtidens cybersikkerhedsteknologier i anvendelse" som DBI laver sammen med Alexandra Instituttet og Force.			

¹ Tiltag der mindsker konsekvenserne af en given handling.

Udover at arbejde med dansk viden på området skal platformen sætte internationale erfaringer i en dansk kontekst. Der vil endvidere være fokus på at dele viden på europæisk og internationalt niveau i forhold til standardiseringsarbejde, konferencer og afprøvnings- og demonstrationsaktiviteter i ind- og udland. Platformen præsenteres ved temaarrangementer på DBI med inviterede interessenter og udenlandske gæster.

Endelig ønsker DBI at fremme danske interesser ved at repræsentere Danmark i de internationale ISO/EN-standardiseringsudvalg inden for fysisk terrorsikring (eksempelvis ISO28000). Formålet er at påvirke udviklingen af nye og bedre standarder samt bidrage med viden fra en dansk kontekst. DBI vil deltage med det formål at blive ansvarlig for arbejdet med standarderne inden for fysisk terrorsikring.

På den baggrund er projektets langsigtede ambition, at der udvikles en – gerne fælleseuropæisk - certificeringsordning for fysisk terrorsikring, så rådgiverens kompetencer er veldokumenterede. Udvikling af certificeringsordninger er dog ikke et toårigt projektmål, men et mål på lang sigt.

3) Markedsbehov, erhvervs- og samfundsmæssige potentialer

Behovet for at beskytte bygninger, anlæg og byrum og sikre personale, funktioner og infrastruktur udvikler sig løbende. Og med terrorhændelserne i blandt andet Oslo, Nice og Berlin står samfundet over for et ændret trusselsbillede.

Ifølge Bygherreforeningen² viser offentlige institutioner og private virksomheder øget interesse for rådgivning om fysisk sikring mod indtrængen og terror. Mangel på lovgivning, vejledninger og retningslinjer øger dog risikoen for, at der ikke bliver lavet terrorsikring, hvor der burde, eller at der bliver lavet terrorsikring, som ikke tager de rette hensyn eller har den rette kvalitet. Sikkerhedsbranchen³ fremhæver desuden behovet for gennemtænkte løsninger, der er både effektive, pæne og baseret på en konkret risikovurdering for det pågældende sted.

Forholdene på det nuværende marked for terrorsikringsløsninger er udfordrende for danske SMV'er. PET, der er national ekspert på området, har fokus på det nationale trusselsbillede og mitigerende foranstaltninger i den forbindelse⁴, men er ikke rustet til eller fokuseret på at rådgive de enkelte mindre virksomheder, som har et behov. Den eksisterende rådgivning tilbydes som oftest af producenter af sikringsløsninger, og den er derfor ikke uvildig. Endelig har forsikringsbranchen ikke udvist interesse i at rådgive på terrorsikringsområdet, da eventuelle skader i forbindelse med terror med NBCR-våben skal dækkes af den offentlige terrorpool, som vi alle bidrager til, og forsikringsselskaberne er tvungne medlemmer af⁵ - men ved angreb udenfor denne kategori er eventuelle omkostninger virksomhedens eget ansvar.

For virksomheder og institutioner med en konkret trussel kan det være omfattende og omkostningstungt at etablere terrorsikring. Og uden vejledninger og retningslinjer på området er der stor risiko for, at ressourcerne bruges uhensigtsmæssigt. Derfor er der behov for et risikoanalyseværktøj og retningslinjer for fysisk terrorsikring, der er uvildige i forhold til enkeltstående erhvervsinteresser og baseret på den nyeste viden. DBI har 20 års erfaring med at tilbyde uvildig rådgivning om fysisk sikring, ligesom DBI har en velfunge-

² <http://www.bygherreforeningen.dk/nyheder/1741-terrorsikring-skal-kvalificeres-nu>

³ SikkerhedsBranchens Medlemsnyt nr. 173, december 2017

⁴ <https://www.pet.dk/~media/VTD%202018/VurderingaftertruslenmodDanmark2018pdf.ashx>

⁵ <http://www.forsikringogpension.dk/temaer/terrorforsikringspool/Documents/Terrorforsikringsordning-Lovtekst-dansk.pdf>

rende proces for at udarbejde retningslinjer, som er afstemt med både erhvervslivets og myndighedernes interesser. Derfor er det oplagt for DBI at påtage sig denne opgave.

Tilsvarende viser markedet interesse for muligheden for at kombinere terrorsikring med andre elementer – såsom arkitektonisk design og klimatilpasning – for at skabe merværdi og besparelser⁶. Eksempelvis har Bertelsen & Scheving Arkitekter for nylig oprettet et sikkerhedsteam, som skal undersøge krydsfeltet mellem design og terrorsikring for at garantere, at løsningerne bliver tænkt med i den tidlige fase af et projekt, og at terrorsikring bliver en integreret del af bygningens design⁷.

Den nye teknologiske serviceydelse, som DBI ønsker at udvikle, har to målgrupper:

- Primær målgruppe: Arkitekter, entreprenører, bygherrer (både private virksomheder og offentlige institutioner) kan drage nytte af serviceydelsen samt DBI's uvildige rådgivning. Begge dele medvirker til at etablere den bedst mulige sikring så tidligt i projektet som muligt (konkurrencestadiet). Dette vil også give store økonomiske besparelser for deres kunder (bygningsejere), da de opnår det rette niveau af fysisk terrorsikring fra start.
- Sekundær målgruppe: Producenter, rådgivere og installatører af terrorsikring får et værktøj, der giver dem et uvildigt overblik over terrorsikringsløsninger, som kan implementeres på baggrund af en konkret risikoanalyse. Målgruppens omfang er estimeret til tre producenter af elektronisk overvågning, 10 producenter af fysisk sikring, fem små virksomheder, der er specialiseret i terrorsikringsrådgivning (foruden større virksomheder som COWI og Rambøll) samt 250 AiA-installatører, 250 adgang- og låseinstallatører og 250 videoovervågningsinstallatører.

Ved at sikre at de rette terrorsikringstiltag bliver etableret hensigtsmæssigt og på baggrund af en kvalificeret risikovurdering vil serviceydelsen have en stor betydning i forhold til at sikre liv samt at forhindre materialeskader og langvarige produktionsstop.

Den konkrete idé til denne nye teknologiske serviceydelse er opstået i den tætte og fortrolige dialog mellem DBI's sikringsrådgivere og deres kunder, samarbejdspartnere og sparringspartnere. DBI har siden angrebene i Oslo, Nice, Berlin og senest Stockholm oplevet en stigende usikkerhed og frustration i forbindelse med at identificere terrortruslen og den rette sikringsmetode samt at sammensætte en business-case for terrorsikringen. Der har været en lang dialog med politiske indspark^{8,9} om ønsket om et fælles værktøj, som kan løfte projekteringsdelen for bygningsejer, installatør og rådgiver. Relevansen af serviceydelsen underbygges endvidere af feedback på bedreinnovation.dk. Her udtaler repræsentanter fra målgrupperne i et stort antal kommentarer blandt andet:

"Et kærkomment initiativ - branchen har længe savnet nogle nationale retningslinjer. Der findes en del faglitteratur om emnet, hovedsageligt fra USA – hvor der desværre ofte mangler fokus på det arkitektoniske i løsninger. Dette er vi ganske enkelt bedre til at medtænke i vores løsninger i Danmark. Nationalmuseet formidler kulturarven fra og i en lang række historiske bygninger, hvor æstetik og det arkitektoniske i sikringsløsningerne vægtes tungt." – Rune Hernø (Sikringschef, Nationalmuseet)

⁶ Eksempelvis via kommentarer på bedreinnovation.dk

⁷ https://bsarkitekter.dk/tersorsikret-arkitektur-bertelsen-scheving-opretter-sikkerhedsteam/?gclid=EAIaIQobChMI1IvA69ju3AIVCOR3Ch1ZoQ4tEAAYAiAAEgKysPD_BwE

⁸ <https://jyllands-posten.dk/indland/ECE10004235/pet-vil-ikke-hjaelpe-bygherrer-maa-gaette-sig-til-god-tersorsikring/>

⁹ <https://www.dr.dk/nyheder/indland/bygherrer-efterlyser-vejledning-om-tersorsikring>

"Det vil være rigtig godt, hvis vi kunne få skabt et veldokumenteret grundlag, standarder og vejledninger for et område, som ikke er særligt gennearbejdet her i DK. Vi mangler noget, som skaber et anerkendt set up/principper for fysisk terrorsikring." – Michael Vach (CEO & Sikkerhedsrådgiver, Defence Security)

"En glimrende idé som rigtig mange vil få gavn af. Har selv mange års erfaring fra installatørsiden i sikringsbranchen, og der bliver tænkt rigtig mange gode tanker derude i dag, men vi har brug for at få samlet alle disse gode tanker og idéer." – Christian Pedersen (Business Development Manager, Hikvision)

Endelig er den nye serviceydelse i tråd med nationale og internationale strategier. Her er der fokus på at etablere bedre og mere effektive fysiske og elektroniske terrorsikringsløsninger på baggrund af de seneste års angreb. I Danmark har der eksempelvis været politisk fokus på sikring af havneområder¹⁰ og byområder (herunder Strøget¹¹), og der efterspørges vejledninger på området fra flere politiske parter¹². Denne nye serviceydelse ligger også på linje med de europæiske strategier, hvor en af prioriteterne i EU's terrorbekæmpelsesstrategi¹³ er udvikling af risikovurderingsværktøjer.

4) Videnspredning og inddragelse

For at sikre relevansen af de udviklede værktøjer inddrager DBI en eksisterende fokusgruppe, samt opretter en anden, i udviklingen – en for fysisk terrorsikring og en for elektronisk overvågning. I fokusgruppen for fysisk terrorsikring vil myndigheder, rådgivere, arkitekter og antropologer blive inddraget for at give relevant input om behovet. Fokusgruppen udspringer blandt andet af netværket fra projektet Smart Terrorsikring¹⁴, der er ledet af Gemeinshaft. Fokusgruppen for elektronisk overvågning skal give input i forhold til Internet of Things (IoT). På det område er der også mulighed for samvirke med aktivitetsforslaget 'Styrkelse af dansk IoT-sikkerhed', hvor DBI samarbejder med FORCE Technology og Alexandra Institutet. Fokusgrupperne mødes tre gange årligt. DBI har allerede et samarbejde med Inno-sec om videnspredning inden for sikring – det samarbejdes bliver også aktiveret i denne aktivitetsplan, så vi kommer ud til netværkets medlemmer.

DBI foretager også en brugerundersøgelse af både risikoanalysemetode og sikringstiltag. Undersøgelsen laves i samarbejde med Gemeinshaft og projektet Smart Terrorsikring, og skal belyse, hvordan forskellige typer af brugere vurderer risiko og vælger mellem mitigerende tiltag.

Desuden afholder DBI (i samarbejde med Gemeinshaft) tre workshops, hvor forskellige løsningsforslag og dilemmaer skal diskuteres på tværs af faglige skel. Én workshop fokuserer på risikoanalyse. Her skal eksisterende metoder for trussels- og risikovurderinger af terrortruslen diskuteres, og deltagerne (eksempelvis PET samt slutbrugere som rådgivere og bygningsejere) skal finde kriterier, der skal benyttes i udviklingen af en analyse. Den anden workshop skal omhandle beslutnings- og implementeringsprocesser i forhold til mitigerende tiltag. Den retter sig blandt andet mod arkitekter, rådgivere og bygningskonstruktører, og formålet er at indhente viden om løsninger og implementeringer af dem. Den tredje workshop vil handle om hverdagsbrug og værdien af terrorsikringsløsninger. Hensigten er at diskutere, hvordan implementeret

¹⁰ <https://www.danskehavne.dk/maritim-sikring/>

¹¹ <https://politiken.dk/indland/kobenhavn/art6079507/Kobenhavns-indre-skal-terrorsikres-langt-bedre-spørgsmålet-er-hvordan>

¹² <https://www.tv2lorry.dk/artikel/kobenhavn-regeringen-boer-betale-terrorsikring>

¹³ <http://www.consilium.europa.eu/en/policies/fight-against-terrorism/eu-strategy/>

¹⁴ <https://www.gemeinschaft.dk/smartterrorsikring>

fysisk terrorsikring skaber værdi – eller det modsatte – i slutbrugernes hverdag.

Resultaterne af aktiviteterne og projektets udvikling bliver formidlet via:

- To artikler om emnet generelt samt resultaterne af diskussionerne fra de ovennævnte workshops. Artiklerne publiceres eksempelvis i Brand & Sikring, Security User og Sikkerhedsbranchen.
- Deltagelse og afrapportering fra to årlige internationale konferencer inden for terrorsikring (Eksempelvis Global Security Exchange (USA) der holdes af ASIS International og Counter Terrorism Expo (London)), hvor DBI deltager med oplæg og/eller posters.
- Samt løbende opdatering af etableret referencegruppe.

Desuden arrangerer DBI ekstern temadag om fysisk terrorsikring i Danmark, hvor arkitekter, bygningsejer, rådgivere og andre interessenter inviteres.

De primære interessenter, som forventes at få del i den nye viden, inkluderer cirka 200 leverandører og installatører af sikringsløsninger, cirka 150 medlemmer af Bygherreforeningen, Arkitektforeningen og de af dens medlemmer, der arbejder med fysisk terrorsikring, og 5.700 virksomheder under Dansk Byggeri. Derudover vil en række uddannelsesinstitutioner også drage nytte af aktivitetsplanen. DBI vil bidrage med viden til Katastrofe- og risikomanageruddannelsen (120 studerende om året) samt Konstruktøruddannelsen, Arkitektuddannelsen og på DBI's egne kurser som Forced Entry-kursus samt Eksamineret Sikringsleder (60 studerende om året i alt).

5) Konkrete aktiviteter.

Aktivitetsplanens konkrete aktiviteter er inddelt i fem arbejdsplaner.

Arbejdsplan 1: Vidensindsamling og brugerundersøgelse

Formålet med arbejdsplanen er at opbygge viden om risikoanalysemetoder, standarder og den samfundsvidenskabelige vinkel på terrorsikring. Arbejdsplanen omfatter vidensindsamling om produkter og erfaringer vedrørende terrorsikring samt lignende udenlandske. Dette sker gennem deltagelse i konferencer, forum og netværk med fokus på at repræsentere danske interesser i internationale standardiseringsorganer og -udvalg. Der skal ligeledes etableres et dansk netværk for fysisk terrorsikring på tværs af interessenterne i samarbejde med Smart Terrorsikring (Gemeinschaft). Der bliver også udført en brugerundersøgelse for at sikre, at slutbrugernes behov bliver imødekommet.

Arbejdsplan 2: Udvikling af risikoanalyseværktøj

I arbejdsplanen skabes en digital platform, som indbefatter et dynamisk trussels- og risikoanalyseværktøj, og som understøtter det 'best-practice'-katalog, der udarbejdes i arbejdsplan 3. Udviklingen af risikoanalyseværktøjet gennemføres på baggrund af vidensindsamlingen og brugerundersøgelsen i arbejdsplan 1 og udvalgte eksisterende metoder for terrorrisikoanalyse. Platformen bliver tilgængelig via DBI's hjemmeside.

Arbejdsplan 3: Katalog over mitigerende tiltag for fysisk terrorsikring

Denne arbejdsplan skaber et digitalt katalog, der indeholder 'best practice'-tiltag og løsninger inden for fysisk terrorsikring, og som kan bruges som vejledning af blandt andet arkitekter, entreprenører, bygnings-ejer og bygherrer. Kombineret med risikoanalysen gør det slutbrugeren i stand til at implementere de korrekte løsninger, der tager højde for den specifikke trussel, anvendelse og design. Udvalg af tiltag og løsninger til kataloget sker på baggrund af arbejdsplan 1. Desuden vil kataloget indeholde eksempler på,

hvordan man kan kombinere terrorsikring med æstetik, arkitektonisk design samt andre integrerede løsninger for blandt andet klimatilpasning. Eksemplerne bliver udviklet i samarbejde med bl.a. Bertelsen & Scheving Arkitekter. Kataloget oprettes på den digitale platform, som udvikles i arbejdsapakke 2.

Arbejdsapakke 4: Praktiske tests

Sikringstekniske produkter, eksempelvis en dør, bliver certificeret og klassificeret baseret på, hvor lang tid det tager at gennembryde dem med bestemte værktøjet og angrebsmetoder. Men de praktiske tests giver derimod bygningsejeren og den projektansvarlige viden om den faktiske gennembrydningstid på certificerede produkter. Dette gøres ved at gennemføre virkelighedstro tests af produkter og mitigerende tiltag for at vise den reelle styrke af forskellige løsninger. Testene gennemføres eksempelvis på baggrund af kundens behov for modstandskraft i forbindelse med forced entry fra en større menneskemængde. Eller på baggrund af specifikke angrebsværktøjer, som er identificeret som en angrebsvektor. Til testene vil DBI hjemtage certificering fra CNPI (Centre for the Protection of National Infrastructure) (test 1175). Det vil også give producenterne bedre mulighed for at udvikle deres produkter i samarbejde med bygherrer hos DBI og for at få deres produkter certificeret.

Som led i den eksisterende sikringsrådgivning gennemfører DBI allerede i dag praktiske tests af sikringsprodukter for producenter og bygningsejere for at undersøge modstandskraften i et produkt eller i en samlet sikringsløsning. DBI forventer at foretage 5-10 tests om året.

Arbejdsapakke 5: Videnspredningsaktiviteter

Arbejdspakken etablerer viden om risikovurderinger og mitigerende tiltag inden for fysisk terrorsikring, som kan bruges i uddannelsen af de faggrupper, der bidrager til projekteringen og idégrundlaget, når der bygges nyt, eller eksisterende ejendomme renoveres. Desuden formidler DBI projektets resultater til alle interessenter, og DBI informerer relevante interessenter og parter om den nye serviceydelse.

6) Nyhedsværdi og ambitionsniveau

DBI ønsker at udvikle en digital risikostyringsplatform, der skal bestå af et risikoanalyseværktøj og et katalog af 'best practice'-tiltag. Platformen bliver digital for at sikre let opdatering og tilpasning med nye informationer, viden eller forandringer i trusselsbilledet og for at sikre let tilgang for målgrupperne.

Der findes ingen lignende services i dag, som kan rådgive målgruppen om løsninger til fysisk terrorsikring. Derfor er der allerede stor efterspørgsel efter uvildig rådgivning og et katalog over 'best practice'-tiltag fra hele målgruppen. Det private marked forventes ikke at kunne tilbyde en lignende service – de enkelte virksomheder yder kun rådgivning inden for egen produktportefølje.

I forbindelse med udviklingen af serviceydelsen hjemtager DBI den nyeste viden og erfaringer fra udlandet. Herudover udarbejdes nye aktiviteter med en række danske eksperter inden for forskellige ekspertiseområder for at belyse terrorsikring i et samfundsmæssigt hverdagsperspektiv – herunder sikringens betydning for det arkitektoniske udtryk, muligheder for sammenspil med klimatilpasning og hvordan forskellige sikringstiltag påvirker menneskene, der færdes i og omkring dem.

Gennem aktiviteten opbygges ny specialviden om fysisk terrorsikring, som ikke tidligere har været forankret i GTS-netværket. Det vil bidrage til Danmarks internationale anerkendelse som en seriøs aktør inden for fysisk terrorsikring. Det forventes desuden, at det værktøj, som DBI udvikler i projektet, inden for en kort tidshorisont kan tilpasses til andre lande og anvendes i resten af Europa.

Det er ambitionen, at viden og erfaring fra aktivitetsplanen kan anvendes til at etablere en certificering af rådgivere inden for fysisk terrørsikring i Danmark og Europa på lang sigt. Det skal gøre det nemmere for markedet at forholde sig til om rådgiveren er kvalificeret.

DBI vurderer, at der ikke er væsentlige barrierer forbundet med udviklingen af serviceydelsen, og det forventes, at den vil være tilgængelig efter en toårig periode.

7) Vidensamarbejde og -hjemtagning

DBI planlægger at samarbejde med en række institutioner, organisationer og virksomheder om aktivitetsplanen grundet deres viden på området og interesse i udviklingen af den nye serviceydelse.

Nationale organisationer/virksomheder

PET og herunder Center for Terroranalyse. Målet for samarbejdet er at etablere et Private Public Partnership mellem DBI og PET for at udvikle en risikomodell, der kan understøtte valget af mitigerende tiltag. Center for Terroranalyse bistår også med trusselsanalyser, som anvendes i udviklingen af platformens risikoanalyseværktøj.

Ingeniørregimentet, Konstruktions og Infrastrukturcenteret. DBI vil hjemtage viden om eksplosioner og skud.

Bygherreforeningen. Samarbejdet skal lede til erfaringsudveksling og repræsentation af slutbrugerne, blandt andet ved at Bygherreforeningens medlemmer deltager i fokusgrupper, og foreningen er med til at formidle og udbrede projektets resultater.

Dansk Byggeri. Forståelsen af vigtigheden for korrekt terrørsikring spredes til medlemmerne af Dansk Byggeri gennem samarbejdet – blandt andet gennem faglige netværk. Desuden deltager Dansk Byggeri i fokusgrupper, ligesom organisationen er med til at formidle og udbrede projektets resultater.

Dansk Standard. DBI vil deltage i og ønsker at blive formand for Dansk Standards udvalg for fysisk terrørsikring med målet om også at blive formand for et udvalg på området hos et internationalt standardiseringsorgan.

Sikkerhedsbranchen. Gennem Sikringsbranchens fagudvalg opnår DBI kontakt og dialog med producenter og leverandører af sikringsprodukter.

Gemeinschaft. DBI deltager allerede i projektet Smart Terrørsikring og samarbejder med Gemeinschaft om arbejdet med menneskelige faktorer samt kultur- og samfundstiltag i forbindelse med terrørsikring. DBI agter i samarbejde med Gemeinschaft at søge om medfinansiering til aktivitetsplanen hos Realdania.

Bertelsen & Scheving Arkitekter. Samarbejdets formål er at kombinere arkitektonisk design og smarte terrørsikringsløsninger. Bertelsen & Scheving Arkitekter er en af de tegnestuer i Danmark med størst erfaring med terrørsikring. DBI agter i samarbejde med Bertelsen & Scheving Arkitekter at søge om medfinansiering til aktivitetsplanen hos Realdania.

Uddannelsesinstitutioner

DTU Management. Samarbejdet fokuserer på erfaringsudveksling om risikovurdering, analyse og metoder. Desuden skal det lede til et større formelt samarbejde inden for risikomanagement og terrørsikring – herunder muligheden for fremtidigt postdoc eller Ph.D.-samarbejde.

Internationale sikringsorganisationer

ENISA (European Network and Information Security Agency). DBI vil hjemtage europæiske guidelines for kritisk infrastruktur.

CPNI (Centre for the Protection of National Infrastructure), UK. DBI vil hjemtage prøvningsstandard (1175) og guidelines for fysisk terrorsikring.

BRE (Building Research Establishment), UK. DBI vil hjemtage britiske standarder og guidelines for fysisk terrorsikring.

CNPP (Centre national de prévention et de protection) Frankrig. DBI vil hjemtage franske standarder og guidelines, eksempelvis EN1627 om fysisk indbrudssikring.

Forsvarsbyg, Norge. Samarbejdet vil kredse om videnuudveksling og samarbejde om en nordisk standard for fysisk terrorsikring, og DBI vil også hjemtage den norske Terrorsikringshåndbog.

Fortifikationsverket, Sverige. Samarbejdet vil kredse om videnuudveksling og samarbejde om en nordisk standard for fysisk terrorsikring.

8) Sammenhæng med instituttets strategi og afsæt i instituttets ressourcer

DBI har en almennyttig rolle i at udvikle sikringsteknisk infrastruktur, når og hvor den mangler. Vi har ikke en ambition om en langsigtet forskningsbaseret kompetenceopbygning inden for fysisk terrorsikring, som vi har på nogle af de brandtekniske områder. Derimod har vi fokus på en konkret og meget anvendelsesorienteret tilgang, hvor de konkrete markedsfejl, som er bekræftet af mange aktører, skal

- håndteres ved at indsamle tilgængelig viden i ind- og udland
- bearbejdes sammen med de vigtigste aktører
- og omsættes til anvendelig viden i form af kurser, vejledning mv.

Viden og ydelser forankres i sikringsrådgivning, som i dag udfører rådgivning om fysisk sikring; også af terrorudsatte mål. Med mange års erfaring med uvildig sikringsrådgivning i kombination med teknisk udvalgsarbejde har vi et klart billede af, hvordan man bedst løser opgaven.

Vi forventer ikke, at aktiviteten har stor kommerciel betydning for DBI. Ydelserne kan sælges allerede i løbet af aktivitetsplanens løbetid, men markedet er begrænset for DBI. På længere sigt er der mulighed for at opbygge en certificeringsordning for rådgivere.

9) Tidsplan og milepæle

Type af milepæl	2019	2020
Vidensamarbejde, -hjemtag- og kompetenceopbygning	• Der er gennemført et brugerstudium i forhold til anvendte risikomodeller ved terrorsikring. Resultaterne er præsenteret for referencegruppen. • Der er udarbejdet en rapport til intern brug i projektet på baggrund af vidensstudium af nati-	• DBI har deltaget i standardiseringsarbejde om fysisk terrorsikring. • Der er udarbejdet afrapportering af deltagelse fra to internationale konferencer. • Der er gennemført minimum 8 praktiske tests af certificerede

	onale og internationale eksisterende anbefalinger, guidelines og vejledninger. Der udarbejdes et samlet overblik over disse til det videre arbejde i arbejdsplanke 2 og 3. • Der er udarbejdet et notat og en artikel som baggrundsmateriale for udarbejdelsen af det foreløbige katalog, på baggrund af gennemført studietur.	sikringsprodukter til risikomodellen og mitigerende tiltag.
Udvikling af teknologisk service	• Design og prototype af risikoværktøjet er udviklet og sammen med risikomodel præsenteret for referencegruppen. • Foreløbige katalog for mitigerende tiltag er udarbejdet og præsenteret for referencegruppen.	• Færdig udgave af risikostyringsværktøj/ platform er tilgængelig via DBIs hjemmeside. • Foreløbige katalog over best practice tiltag er udarbejdet og integreret i den færdige platform.
Inddragelse og viden-spredning	• Der er oprettet en ekstern referencegruppe. • Der er gennemført et baggrundsstudie i design af terrørsikringsløsninger med en arkitektonisk vinkel. Der er på baggrund heraf udarbejdet et White Paper som er offentliggjort. • Der er afholdt to workshops med fokus på om risikoanalyse i forhold til terrortrusler og mitigerende tiltag og beslutningsprocesser.	• Der er udgivet to artikler på baggrund af projektet. • Der er afholdt en workshop om hverdagsbrug- og samfundsmæssig værdi af terrørsikringsløsninger. • Der er deltaget på to konferencer med oplæg eller posters med henblik på formidling af resultaterne af projektet. • Der er afholdt en ekstern temadag om fysisk terrørsikring.