IOT2 Project Business Case

[1. Kort resumé](#_pbgpqnidz5lh)

[2. Begrundelser](#_vay452qh1srx)

[3. Forretningsmuligheder](#_nd97fdmkx3wz)

[4. Forventet udbytte](#_5cfcro3ciwc2)

[5. Forventet negativt udbytte](#_gcnqp784ymjf)

[6. Tidsrammer](#_t16s9p67yzaw)

[7. Investeringsvurdering](#_tigrq9b7ctpk)

[8. Væsentlige risici](#_yj29tadjdvbh)

# Kort resumé

Igennem denne business case vil der blive introduceret til begrundelsen for projektet og hvad vi har gjort af mulige overvejelser for hvad der kan have indflydelse på projektet. Der er indkuldet forventet udbytte og negativt udbytte inde for projektet og hvad der kan blive evt trusler for projektet. Afsluttende har vi også en tidsramme, vi forventer at projektet vil anvendes i minimum.

Forklaring som slettes: Fremhæver centrale punkter i business casen.

# Begrundelser

Vi valgte Naturstyrelsen Danmark, som det firma vores produkt skulle omhandle. Det gjorde vi fordi vores løsning kunne have en indflydelse på Naturstyrelsen med klimaforandringerne. Formålet med vores løsning kan hjælpe med at opdage skovbrande før de sker, vi ser særligt brænde på de meget tørkeramte periode i Danmark, da lidt over 2000 naturbrande blev meldt i 2018, og vi ser at der kommer en stigning af tørke og temperatur på grund af klimaforandringer. Naturstyrelsens formål er at sikre sig et sikkert miljø og mulighed for anvendelse af private. Vores løsning vil være et redskab til at stoppe naturbrandene.

# Forretningsmuligheder

Vores løsning ville ikke give et per unit salgspris, men vores løsning ville kunne reducere mængden af ressourcer der skulle bruges hvis en naturbrand opdages så sent som det gøres nu.

Først scenarie:

Vores løsning implementering anvendes og indsamler data til fremtidige justeringer og opdateringer. Vores løsning kommer til at reducere ressourcer brugt på at stoppe naturbrande.

Anden Scenarie:

Vores løsning implementeres og anvendes men laves på en budget og der ikke laves opdateringer. Vores løsning vil virke efter opsætningen, da den ikke skal opdateres efter miljøets behov, men hvis den bliver ødelagt, skal der sættes en ny op. Løsningen vil stadig kunne informere om antændte brande.

Tredje scenarie:

Hvis løsningen bliver produceret, men der bliver nogle, som vil bruge den, vil pengene være spildt på produktet. Dette er det eneste scenarie, hvor løsningen vil have en 100 procent negativt udbytte.

Fjerde scenarie:

Løsningen kan passe til andre problemer, som vi ikke har tænkt over, da vi ikke kender alle af forbrugerens behov, er dem som skal anvende vores løsning, hvis de finder en bedre anvendelse af vores løsning.

# Forventet udbytte

Siden vores løsning går reducere omkostning af Naturbrande, Østjyllands brandvæsen beregner omkostning i 5 steps i deres risikovurdering. Naturbrande ligger mellem 100.000 - 10 millioner kroner. Vores løsning vil kunne opdage og alarmere før branden bliver for stor, og i dette kan vi så estimere.

Hvis vi laver følgende antagelser:

* Vores løsning anvendes korrekt.
* Inden for step 3-4
* Vores løsning er ikke blevet negligeret fra brandvæsnet på grund af teknisk løsning.
* Responstiden er mindre end 30 minutter fra alarm til påbegyndelse af beredning af naturen.

under disse antagelse, kan vi så antage hvis en median af omkostninger ligger på cirka 500.000 kr for små brande og 5 millioner hvis det er store brænde. små og store brande kvalificeres sådan i vores cases:

| Små brande | store brande |
| --- | --- |
| Området mindre en 5000 m² | Større end 5000 m² (en halv hektar) |
| Branden stoppes inde for 2 timer | Mere end 2 timers nødvendigt arbejde |
|  |  |

Hvis vi antager at totalomkostninger ligger på 500.000 kroner siden det er median for step 3 i følge østjyllands risikovurdering.

Siden vores løsning kan reducere tiden der går fra brand start til alarmering på brandstationen, hvis det antages at cirka 10.000 kr, i løn, materiale omkostning til stopning af brand, vedligeholdes af værktøjer, vil tillægges pr minut der går fra brand start til brand på bekæmpelse. Ud fra disse antagelser, kan vores løsning reducere omkostningerne med 100.000 kroner hvis branden opdages bare 10 minutter før.

# Forventet negativt udbytte

Hvis vi fortsætter med antagelserne, fra forrige afsnit. Her skal vi forvente et negativt udbytte i form af opsætning, særligt af løsning omkring i de danske skove, og materialerne for opsætning. En af de største udgifter ville være en pålidelig strømkilde til vores løsninger, som sidder ude i naturen. Der ville også være omkostning for evt. ødelagt udstyr under brande, siden vores løsning er stationær og kan dermed ikke forventes at være 100 procent funktionelt efter evt brand indenfor deres område.

ud fra dette, vil vi give et overslag på 2 forskellige scenarier:

Første: kun omkostninger for vores løsning og ikke en pålidelig strømkilde, så vi antager at der er en strømkilde til vores løsning på opstillingsstedet.

forventes omsætningen at ligge på cirka 50.000 kroner. for cirka 50 styks af vores løsning så 1 ESP antages at dække cirka 100 m²

Anden: med totalomkostninger, med en strømkilde og skade på strømkilde efter brand samt løsning og genopsætning af løsning efter brand.

forventes omsætningen at ligge på cirka 10 milioner kroner. grundet det antages at der skal skaffes pålidelige strømkilde, den skal laves så det ikke skade naturen, grønt klima miljø. Løn til arbejder til at udføre projektet. Materialer til opsætning og vores løsning.

# Tidsrammer

| Perioden | Dato |
| --- | --- |
| Opsætning | 6 måneder (hvis kun løsnings opsætning og ikke strømkilde) |
| Første drift | 0 kroner udbytte. uvist hvor specifikt antal |

# Investeringsvurdering

Alt i alt tjenes der ikke som sådan et udbytte, men det vil kunne spares en del ressourcer ved vores løsning i bare 1 år, og hvis løsningen videreudvikles, kan der spares endnu mere. Særligt hvis løsning evt sættes op med en måde hvor den store omkostning af strømkilden ikke kræves.

# Væsentlige risici

Budgettet for strømkilden til løsningen og særligt udførelsen af projektet når det skal laves. Hvis projektet skal gennemføres, skal der være nogle investorer, som investerer i projektet.

Der skal være en vis standard af professionalisme, da der skal arbejdes med forskellige typer virksomheder, da produktet skulle kunne bruges til både det offentlige og private, skal netværk sikkerheden være en prioritet, da produktet kan være på offentlige steder.

De standard ting som kan true projektet er sygdom mellem arbejderne, mangel på ressourcer og styring af projektet, evt spild tid, og “down-time”

Mangel på færdigheder, som kan få projektet til at fejle samt ikke tilstrækkeligt med hjælp fra lærere eller vildledning, som gør at projektet ikke kan nåes. Andre risici er, hvis vi ikke kan få lov fra staten til at opsætte produktet, på grund af miljøregler, eller at produktet bliver stjålet, da den er let og simpel.