

# **SMART OCEAN DATA VISUALISATION DASHBOARD**

**Visjonsdokument**

**Versjon 3.0**

## REVISJONSHISTORIE

Dato	Versjon	Beskrivelse	Forfatter
<29/01/2023>	<1.0>	<Start, oppsett>	<Eirik, Pål>
<26/02/2023>	<2.0>	<Utvidelse, forbedring>	<Eirik, Pål>
<12/05/2023>	<3.0>	<Statusoppdatering>	<Eirik, Pål>



## INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>SAMMENDRAG PROBLEM OG PRODUKT</b> .....	<b>2</b>
2.1	PROBLEMSAMMENDRAG .....	2
2.2	PRODUKTSAMMENDRAG .....	2
<b>3</b>	<b>BESKRIVELSE AV INTERESSENER OG BRUKERE</b> .....	<b>3</b>
3.1	OPPSUMMERING INTERESSENER.....	3
3.2	OPPSUMMERING BRUKERE.....	3
3.3	BRUKERMILJØET .....	3
3.4	SAMMENDRAG AV BRUKERNES BEHOV .....	4
3.5	ALTERNATIVER TIL VÅRT PRODUKT .....	4
<b>4</b>	<b>PRODUKTOVERSIKT</b> .....	<b>5</b>
4.1	PRODUKTETS ROLLE I BRUKERMILJØET .....	5
4.2	FORUTSETNINGER OG AVHENGIGHETER .....	5
<b>5</b>	<b>PRODUKTETS FUNKSJONELLE EGENSKAPER</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>IKKE-FUNKSJONELLE EGENSKAPER OG ANDRE KRAV</b> .....	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>REFERANSER</b> .....	<b>8</b>

# **1 INNLEDNING**

Visjonsdokumentet skal beskrive prosjektet sine egenskaper, problemer, brukere og visjoner.

## 2 SAMMENDRAG PROBLEM OG PRODUKT

### 2.1 Problemsammendrag

Problem med	Å vise data fra sensorer enkelt og kontinuerlig
berører	De som jobber med og tester sensorene
som resultatet av dette	Vanskelig å holde oversikt over de forskjellige dataene til enhver tid
en vellykket løsning vil	Vise sanntids data som er konstant oppdatert på en oversiktlig måte

### 2.2 Produktsammendrag

For	brukerne
som	trenger en applikasjon for å vise data
produktet navngitt	Smart Ocean Data Visualisation Dashboard
som	en oversiktlig og kontinuerlig oppdatert webapplikasjon
I motsetning til	AADI (Aanderaa, 2023) og NORCE (NORCE, 2023)
Har vårt produkt	laget for å vise live data fra sensorer og administrere nye datakilder

### 3 BESKRIVELSE AV INTERESSEENTER OG BRUKERE

#### 3.1 Oppsummering interessenter

Navn	Utdypende beskrivelse	Rolle under utviklingen
Smart Ocean	Utviklere i Smart Ocean, som jobber med sensorene og kunne hatt bruk for applikasjonen	Kriterier for applikasjon, testdata

#### 3.2 Oppsummering brukere

Utdypende beskrivelse	Rolle under utviklingen	Representert av
Utviklere i Smart Ocean, som jobber med sensorene og kunne hatt bruk for applikasjonen	Kriterier for applikasjon, testdata	Veileder
Sluttbrukere som kan bruke data fra sensorer som beslutningsstøtte (f.eks. havbruk/offshore)	Eventuelle ønsker for applikasjon	-

#### 3.3 Brukermiljøet

Skal kunne kjøres i nettleser.

### 3.4 Sammendrag av brukernes behov

Trenger en lett tilgjengelig løsning for å vise relevante data fra sensorer. Skal ikke måtte trenge noen spesiell maskinvare eller oppkobling. Skal kunne åpne applikasjonen i en nettleser når og hvor som helst, og få all relevant data vist på en oversiktlig måte. Dataene fra sensorer må bli kontinuerlig oppdatert.

Behov	Prioritet	Påvirker	Dagens løsning	Foreslått løsning
Sensordata til utvikling	1	Utviklere i Smart Ocean	-	Webapplikasjon
Sensordata til beslutningsstøtte	2	Havnæring	AADI/NORCE etc.	Webapplikasjon

### 3.5 Alternativer til vårt produkt

Det finnes noen alternativer til vårt produkt, deriblant AADI og NORCE sine løsninger. Vårt produkt skiller seg ut fra AADI ved at det blant annet skal være enklere å legge til og administrere hvilke sensorer en ser data fra, uten å måtte trenge egen enhet til monitorering. NORCE sin løsning er ikke et relevant alternativ siden den tilbyr analyse av data og ikke sanntidsdata fra sensorene slik som vår. Derfor tilbyr vi et annet type produkt selv om det må nevnes som et alternativ.

## **4 PRODUKTOVERSIKT**

### **4.1 Produktets rolle i brukermiljøet**

Vi ser for oss en nettside som kan brukes av de som skal teste og jobbe med sensorene. De skal kunne åpne den mens de holder på jobbe og til enhver tid og sted for å se sanntids data fra sensorene. En skal trenge en enhet med nettleser og internettilgang for å bruke applikasjonen.

Videre ser vi og for oss at applikasjonen kan brukes av sluttbrukere som trenger data fra sensorene som beslutningsstøtte. Hvor data fra sensorer kan gi en indikasjon på optimale forhold for f.eks. infrastruktur eller oppdrett.

### **4.2 Forutsetninger og avhengigheter**

Avhengig av data fra sensorer og tilgang til database hvor det lagres.



## **5 PRODUKTETS FUNKSJONELLE EGENSKAPER**

Ha en hjem/startside som fungerer som et dashboard hvor forskjellige eller utvalgte data vises til bruker i sanntid.

La bruker velge hvilke data som skal utheves/vises fra sensorene.

Ha et kart over sensorene hvor en kan zoome inn og ut og velge de forskjellige sensorene for å få opp data om de.

Legge til nye sensorer og datakilder.

Administrere sensorer og datakilder.

Administrere brukere av applikasjonen.

Eventuelt mulighet for innlogging/lagring av preferanser.

## **6 IKKE-FUNKSJONELLE EGENSKAPER OG ANDRE KRAV**

Kunne åpnes og brukes i alle vanlige nettlesere.

Feiltoleranse.

Feiltoleranse angående feil på sensorer og middleware.

Konstant tilgang til nett.

Bruke HTML, Javascript, React/Angular, Openstreetmap, Websocket, HiveMQ og SQL database.

## 7 REFERANSER

NORCE, 2023. *NORCE Research*. [Internett]  
Available at: <https://www.norceresearch.no/>  
[Funnet 17 01 2023].

Aanderaa, 2023. *AANDERAA*. [Internett]  
Available at: <https://www.aanderaa.com/>  
[Funnet 15 01 2023].