**MindMe – Automatisert samhandlingen mellom helsedata og elektronisk pasientjournal, ved hjelp av SMART on FHIR mot Open DIPS**

MindMe – Automated interaction between health data and electronic health record, using SMART on FHIR and Open DIPS

**Visjonsdokument**

**Versjon <2.0>**

*Dokumentet er basert på Visjonsdokument utarbeidet ved NTNU. Revisjon og tilpasninger til bruk ved IDER, DATA-INF utført av Carsten Gunnar Helgesen, Svein-Ivar Lillehaug og Per Christian Engdal. Dokumentet finnes også i engelsk utgave.*

**REVISJONSHISTORIE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dato** | **Versjon** | **Beskrivelse** | **Forfatter** |
| 29/01/23 | 1.0 | Første iterasjon av visjonsdokumentet. Arbeidsoppgavene og omfanget av prosjektet er ikke avklart enda, slik at visjonsdokumentet vil ha manglende spesifikasjoner og detaljer | Eilert Skram, Torbjørn Moen |
| 26/02/23 | 2.0 | Arbeidsomfanget bedre avklart | Eilert Skram, Torbjørn Moen |
| 21/05/2023 | 3.0 |  Retting |  |
|  |  |  |  |

INNHOLDSFORTEGNELSE

[1 INNLEDNING 1](#_Toc135644371)

[2 SAMMENDRAG PROBLEM OG PRODUKT 2](#_Toc135644372)

[2.1 Problemsammendrag 2](#_Toc135644373)

[2.2 Produktsammendrag 2](#_Toc135644374)

[3 BESKRIVELSE AV INTERESSENTER OG BRUKERE 3](#_Toc135644375)

[3.1 Oppsummering interessenter 3](#_Toc135644376)

[3.2 Oppsummering brukere 3](#_Toc135644377)

[3.3 Brukermiljøet 3](#_Toc135644378)

[3.4 Sammendrag av brukernes behov 4](#_Toc135644379)

[4 PRODUKTOVERSIKT 5](#_Toc135644380)

[4.1 Produktets rolle i brukermiljøet 5](#_Toc135644381)

[4.2 Forutsetninger og avhengigheter 5](#_Toc135644382)

[5 PRODUKTETS FUNKSJONELLE EGENSKAPER 6](#_Toc135644383)

[6 IKKE-FUNKSJONELLE EGENSKAPER OG ANDRE KRAV 7](#_Toc135644384)

# INNLEDNING

Hensikten til dokumentet er å sette opp en visjon/spesifikasjon for hvordan applikasjonen skal utvikles, og hvilke funksjoner og krav som bør være til stede i et endelig produkt.

MindMe er en helse-applikasjon for psykologisk evaluering og oppfølging utviklet av Helse Vest IKT. Applikasjonen har som hensikt å kunne knytte sammen helsedata tilgjengelig i DIPS sine journalsystemer med FHIR ressurser for å kunne tilpasse digital evaluering og oppgaver for pasienten. Applikasjonen vil ha et grensesnitt for helsepersonellet og for utvikling av nye spørreskjema og oppgaver.

Bachelorprosjektet vil i hovedsak dreie seg om integrasjon, knytting av helsesystemer og undersøkelse av FHIR ressurser.

# SAMMENDRAG PROBLEM OG PRODUKT

## Problemsammendrag

|  |  |
| --- | --- |
| Problem med |  Overføre data manueltFlere systemer som ikke snakker sammenBehandler og pasient må bruke flere systemer |
| berører | Behandlere ved Helse Fonna, Pasienter ved Helse Fonna |
| som resultatet av dette | Ineffektivitet, tap av informasjon, vanskelig for behandler og pasient |
| en vellykket løsning vil | Vil kunne forenkle og sikre god dataflyt, tilpasningsdyktig for nye applikasjoner, hjelpe pasienter med nedsatt kognitiv evne |

## Produktsammendrag

|  |  |
| --- | --- |
| For | Helse Vest IKT |
| som | Har behov for en evaluering av SMART on FHIR, FHIR og Open DIPS. |
| produktet navngitt | er MindMe |
| som | trygt og automatisk overfører pasientdata mellom applikasjonene og systemet |
| I motsetning til | dagens system der behandler manuelt må overføre data og ofte må laste opp ustrukturerte PDF dokumenter |
| Har vårt produkt | Automatisert overføring av data fra pasient til EPJ |

# BESKRIVELSE AV INTERESSENTER OG BRUKERE

## Oppsummering interessenter

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Navn** | **Utdypende beskrivelse** | **Rolle under utviklingen** |
| Helse Vest IKT | Ansvar for utvikling av applikasjonen/systemet | Veiledning, leder for utvikling |
| Helse Fonna | Ansvarlig for prosjektet som helhet, både system, applikasjon og behandlingsformer knyttet til prosjektet. | Faglig/domene kompetanse, overordnet ansvar |

## Oppsummering brukere

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Navn** | **Utdypende beskrivelse** | **Rolle under utviklingen** | **Representert av** |
| Behandler | Behandler er brukeren av applikasjonen og skal ha muligheten til å lage/sende/motta informasjon om pasienter | Tilbakemelding om systemet dekker behovet | Seg selv |
| Helse Vest IKT | Vil være bruker av system og eventuelt bygge videre på systemet | Utvikling skjer i samsvar og gjennom brukeren | Seg selv |

## Brukermiljøet

Systemet skal i hovedsak muliggjøre kommunikasjon mellom allerede eksisterende systemer innen helsesektoren. Det vil være flere teknologier og systemer involvert, men hovedsakelig Open DIPS, FHIR og SMART on FHIR.

DIPS er en leverandør for journalsystemer i Helse Fonna, og det må derfor leveres integrasjon opp mot DIPS for at applikasjonen skal kunne brukes. Siden DIPS støtter både FHIR og SMART on FHIR vil det være naturlig å bruke begge for å kommunisere med journalsystemene deres.

## Sammendrag av brukernes behov

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Behov** | **Prioritet** | **Påvirker** | **Dagens løsning** | **Foreslått løsning** |
| Enkel dataoverføring mellom systemer |  10 | Helse Vest IKT, behandler | Manuell overføring mellom systemer, pasient og behandler tvinges til å benytte flere applikasjoner/systemer | Overføring av data gjennom DIPS ved bruk av FHIR standard |
| Evaluering av Open DIPS og FHIR ressursene de støtter |  10 | Helse Vest IKT | Ingen løsning  | Utvikle et konseptbevis som tar i bruk SMART on FHIR og Open DIPS |

# PRODUKTOVERSIKT

## Produktets rolle i brukermiljøet

Konseptbeviset vil gjøre det mulig å se om det vil være mulig å bygge videre på Helse Vest IKT sitt valg av teknologi. Om det er mulig vil teknologien forenkle prosessen med dataoverføringer mellom eksisterende systemer og fungere som grunnlag for utvikling av nye applikasjoner/systemer.

## Forutsetninger og avhengigheter

Forutsetter at SMART on FHIR støttes av Open DIPS

Forutsetter at det starter-kontoer hos Open DIPS kan bruke deres API

Forutsetter at Open DIPS implementerer nødvendige FHIR ressurser

# PRODUKTETS FUNKSJONELLE EGENSKAPER

1. Applikasjonen må kunne kommunisere og dele data mellom helsesystemer.
2. Applikasjonen må bruke FHIR som standard/spesifikasjon av deling av data.
3. Applikasjonen bør kunne bruke SMART on FHIR for autentisering og autorisering av bruker.

# IKKE-FUNKSJONELLE EGENSKAPER OG ANDRE KRAV

1. Applikasjonen må opprettholde norsk lov om lagring av pasientdata.
2. Applikasjonen bør være skalerbar.
3. Applikasjonen bør kunne benyttes på flere operativsystemer slik som Android, Windows, iOS og macOS.