

# Prosjektnavn

## Kravdokumentasjon

### Versjon <1.0>

*I kravdokumentasjonen skal du beskrive funksjonelle krav til systemet som skal utvikles. Begrunnelsene for valgene som er tatt hører generelt hjemme i Hovedrapporten.*

*Kapittelet om «Funksjonalitet» er essensielt. Ellers kan dere ta bort kapitler som ikke er aktuelle for prosjektet. Om dere finner det hensiktsmessig kan dere eventuelt legge inn andre kapitler.*

*Dokumentet er basert på Kravdokumentasjon 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
05.04.22	1	Brukstilfeller, Prototyper	Sivert H Benjaminsen
22.05.22	2	Ferdig kravspesifikasjon	Sivert H Benjaminsen

*Det er meget aktuelt å levere inn dette dokumentet i flere omganger til oppgavestiller/veileder. Det noteres her, og også navnet på den som har gjort de siste endringene.*



## INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>FUNKSJONALITET</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>DOMENEMODELL</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>PROTOTYPER</b> .....	<b>7</b>
4.1	WIREFRAMES.....	7
4.2	HTML-PROTOTYPER .....	<b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b>
<b>5</b>	<b>REFERANSER</b> .....	<b>8</b>

# 1 INNLEDNING

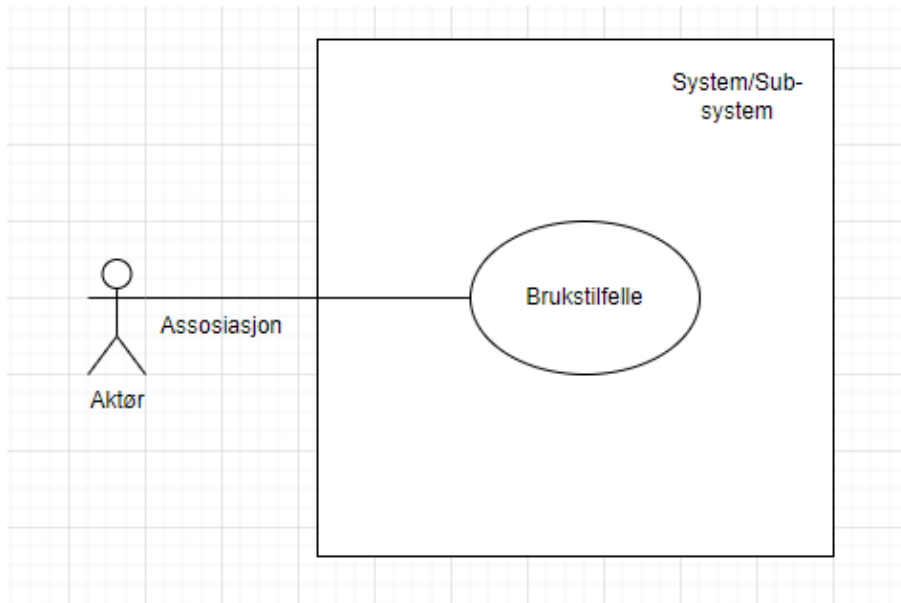
Etter å ha lest dette dokumentet skal leseren ha forståelse for prosjektets funksjonaliteter beskrevet gjennom brukstilfeller, og programmets oppsett i form av en domenemodell. For å gi leseren en visuell forståelse for programmet er det designet en wireframe som illustrerer brukerens perspektiv.

## 2 Funksjonalitet

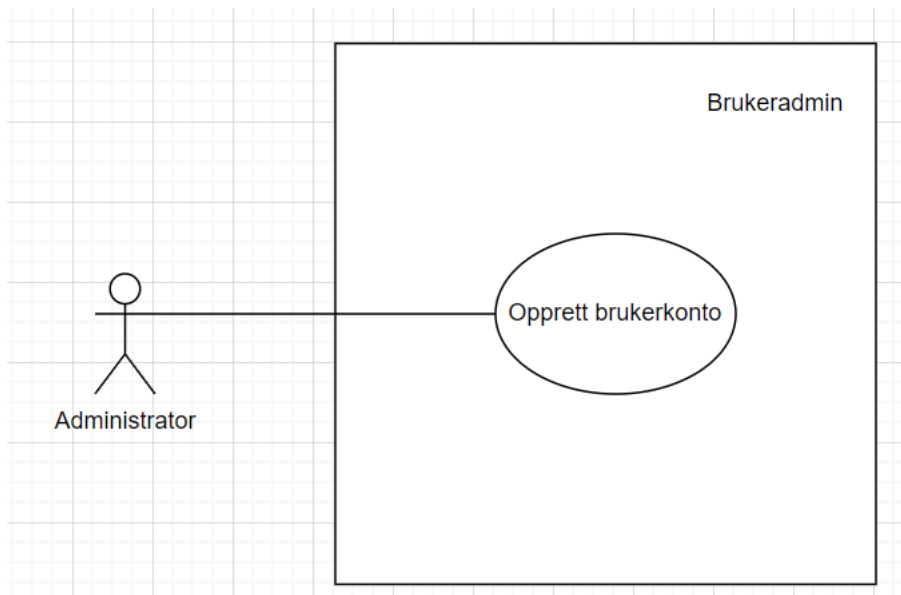
*I dette kapitlet skal dere beskrive funksjonalitet for systemet. Her kan dere velge om dere vil beskrive dette som brukstilfeller («Use cases»), eller brukerhistorier («User stories») - om dere kjenner til det.*

*A) For brukstilfeller («Use cases»):*

*Lag en brukstilfelle modell som dekker all funksjonalitet for systemet. En brukstilfelle modell skal inkludere både aktører og brukstilfeller, og kan representeres på denne formen:*



*Et eksempel kan være:*



For at brukstilfellene skal fungere godt som kravdokumentasjon, bør dere også inkludere tekstlige beskrivelser for hvert brukstilfelle.

En tekstlig beskrivelse kan representeres på denne formen:

<b>Navn:</b>	<Beskrivende navn på brukstilfellet>
<b>Aktører:</b>	<Liste over alle aktører, brukere/roller og/eller systemer, med assosiasjon til brukstilfellet>
<b>Hensikt/Målsetting:</b>	<Hva er hensikten med / målsettingen med dette brukstilfellet?> «Hva skal bruker oppnå ved å utføre brukstilfellet?»
<b>Normalflyt:</b>	<Beskriv sekvensielt stegene som utføres ved gjennomføring av en normalflyt av brukstilfellet. En normalflyt beskriver normalsituasjon / den mest vanlige situasjonen>  1. <Beskrivelse av steg 1 i normalflyt> 2. ....
<b>Alternativ flyt [#1]:</b>	<Beskriv kriterier og gjennomføring av en alternativflyt av brukstilfellet. En alternativflyt beskriver unntakstilfeller som fortsatt resulterer i måloppnåelse>  • <Beskrivelse av alternativ flyt>
<b>Alternativ flyt [#2]:</b>	•
<b>Unntaksflyt [#1]:</b>	<Beskriv kriterier og gjennomføring av en unntaksflyt av brukstilfellet. En unntaksflyt beskriver unntakstilfeller som IKKE resulterer i måloppnåelse>  •
<b>Unntaksflyt [#2]:</b>	•

*Et eksempel kan være:*

<b>Navn:</b>	Opprett brukerkonto
<b>Aktører:</b>	Administrator
<b>Hensikt/Målsetting:</b>	Gi nye brukere tilgang til systemet
<b>Normalflyt:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bruker velger «Opprett bruker»</li><li>2. Legger inn navn, e-post, telefon, rettigheter, status og velger hvilken annen bruker den nye «rapporterer til». Listen med brukere i «rapporterer til» skal kun være aktive brukere som ikke fører til sykliske avhengigheter.</li><li>3. Bruker trykker «Lagre», og brukerkonto opprettes. Systemet genererer og sender e-post til den nye brukeren med et systemgenerert passord som må endres.</li><li>4. Bruker får beskjed om at e-post er sendt til ny bruker med passord.</li></ol>
<b>Alternativ flyt [#1]:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Om der ikke finnes registrerte brukere en kan «rapportere til» skal bruker kunne lagres, og «rapporterer til» kunne etter-registreres.</li></ul>
<b>Unntaksflyt [#1]:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Om e-post adressen er registrert fra før i systemet, skal ikke ny bruker kunne opprettes.</li></ul>





### **3 DOMENEMODELL**

*Domenemodellen er en viktig del av kravdokumentet i UP. Det er også den mest sentrale komponenten i Domain- Driven Design. Lag gjerne en problem-domenemodell slik den er beskrevet i UP, eller velg en DDD-stil domenemodell hvis dere kjenner til dette.*

*Domenemodellens funksjon er å få utviklere og domeneeksperter til å enes om en felles forståelse av problemdomenet. Utviklerne må forstå domenet de skal jobbe med og alle involverte må snakke om det samme når man bruker begreper fra domenet. Dette er viktig for å unngå misforståelser underveis.*

*Bruk domenemodell hvis prosjektet opererer i et ikke-trivielt problemdomene og/eller for å oppnå best mulig kommunikasjon med oppdragsgiver.*

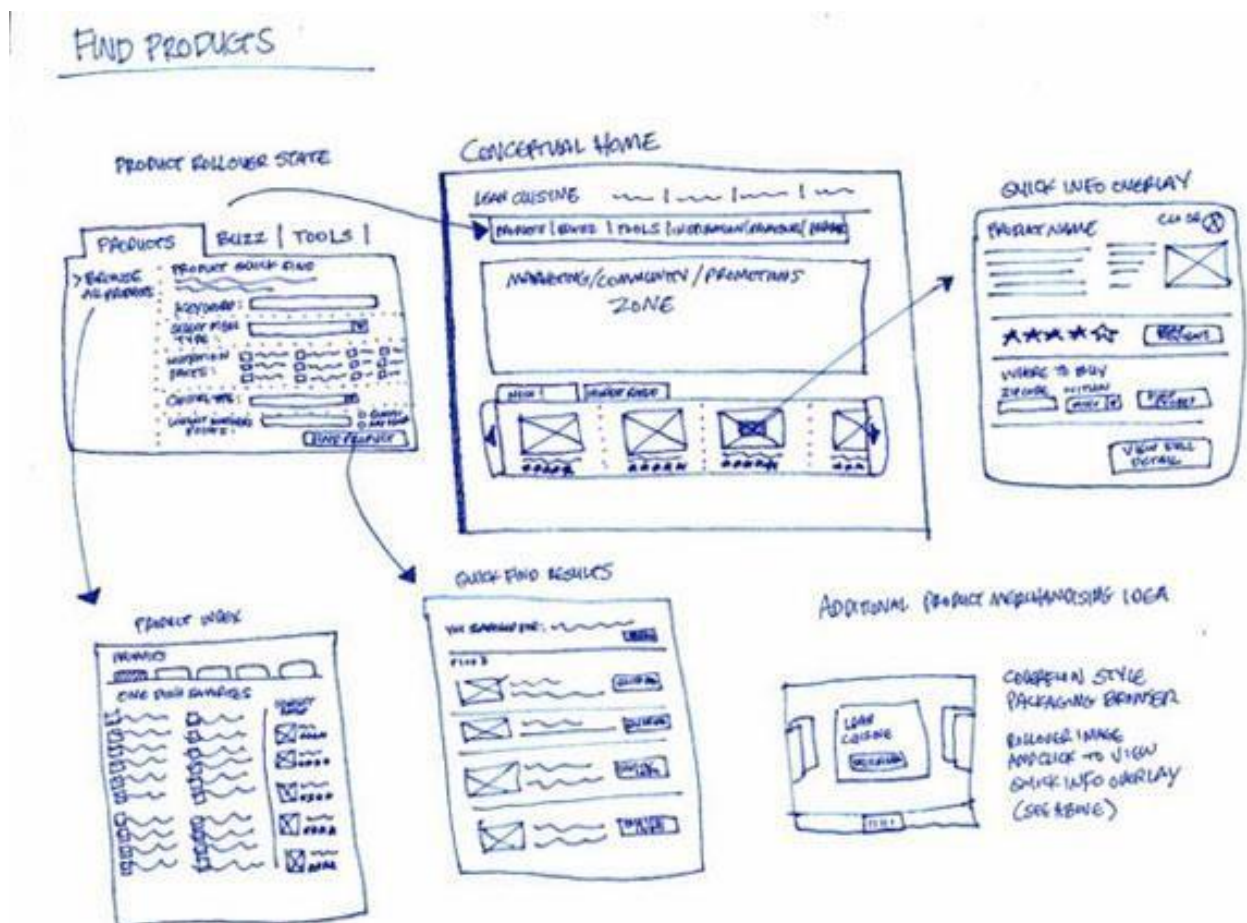
## 4 PROTOTYPER

Hvis du utvikler en applikasjon hvor grensesnittet er en viktig del bør du vurdere å bruke en eller annen form for prototyping for å beskrive krav. To mulige måter å gjøre dette på er:

- Wireframes
- HTML-prototyper

### 4.1 Wireframes

Wireframes er enten frihåndstegninger eller skisser laget av et av mange wireframe-verktøy som finnes på nett. Med nettbaserte wireframe-verktøy kan man lage klikkbare wire-frames som gjør at man også kan navigere mellom skjermbildene. Dette gjør dem godt egnet til å brukes i brukertester.



Hvis du har laget wireframes for hånd kan du lime de inn her. Hvis du har brukt online-verktøy kan du eventuelt vise lenker til dem.

## **5 REFERANSER**