**Infotjenester**

**Forprosjektrapport**

**Gruppe BO-G02.**

Robin Furu

Ingvild Karlsen Bjørlo

Christian Jacobsen

Glenn Bjørlo





Innhold

[1 INTRODUKSJON 3](#_Toc408317375)

[1.1 Prosjektgruppen 3](#_Toc408317376)

[1.1.1 Gruppen 3](#_Toc408317377)

[1.1.2 Veiledere 3](#_Toc408317378)

[1.2 Oppdragsgiver 3](#_Toc408317379)

[1.2.1 Om oppdragsgiver 3](#_Toc408317380)

[1.2.2 Kontaktpersoner 3](#_Toc408317381)

[1.3 Oppdraget 3](#_Toc408317382)

[1.3.1 Bakgrunn 3](#_Toc408317383)

[1.3.2 Formålet 3](#_Toc408317384)

[1.3.3 Effektmål 3](#_Toc408317385)

[1.3.4 Resultatmål 4](#_Toc408317386)

[1.3.5 Leveransene 4](#_Toc408317387)

[1.3.6 Metoden 4](#_Toc408317388)

[2 Prosjektet 4](#_Toc408317389)

[2.1 Beskrivelse av prosjektets omfang 4](#_Toc408317390)

[2.2 Rammebetingelse 4](#_Toc408317391)

[2.3 Avgrensninger 4](#_Toc408317392)

[2.4 Prosjektplan 5](#_Toc408317393)

[2.5 Hovedmilepæler og leveranser 5](#_Toc408317394)

[2.6 Usikkerhet 6](#_Toc408317395)

[3 Gjennomføring 7](#_Toc408317396)

[3.1 Prosjektorganisering 7](#_Toc408317397)

[3.1.1 Roller og ansvar 7](#_Toc408317398)

[3.1.2 Arbeidsfordeling U – utfører en arbeidsoppgave B – ta beslutningen alene b – ta beslutningen sammen med andre 8](#_Toc408317399)

[3.1.3 Bemanningsplan 9](#_Toc408317400)

# INTRODUKSJON

## Prosjektgruppen

### Gruppen BO15-G2

Gruppen består av:  
Ingvild Karlsen Bjørlo 90204584 [ingvilkb@hiof.no](mailto:ingvilkb@hiof.no)

Robin Furu 41524376 [robinaf@hiof.no](mailto:robinaf@hiof.no)  
Glenn Bjørlo 47384852 [glennab@hiof.no](mailto:glennab@hiof.no)

Christian Endré Jacobsen 41758575 [chrisjac@hiof.no](mailto:chrisjac@hiof.no)

Alle fyller ut om seg selv  
Kort beskrivelse av dere selv: Faglig bakgrunn, interesser etc.   
  
Ingvild Karlsen Bjørlo  
  
Robin Furu  
  
Glenn Bjørlo  
  
Christian Endré Jacobsen

Prosjektets hjemmeside: <http://frigg.hiof.no/bo15-g2/>

### Veiledere

Terje Samuelsen xxxxxxxx [terje.samuelsen@hiof.no](mailto:terje.samuelsen@hiof.no)

## Oppdragsgiver

### Om oppdragsgiver

Glenn  
Kort beskrivelse av oppdragsgiver: Hva slags type bedrift, hva gjør de, hvor

mange er de, etc.

### Kontaktpersoner

Infotjenester AS ved:   
Petter Ekrann xxxxxxxx [petter.ekrann@infotjenester.no](mailto:petter.ekrann@infotjenester.no)

## Oppdraget

### Bakgrunn

Christian

<Her beskrives bakgrunnen for at prosjektet ble etablert. Refererer til beslutning, med bakgrunn i prosjektforslaget. Maks ½ side.>….studentgruppa fant og foreslo prosjektet/ oppgaven fordi dette temaet opptar meg/oss, fordi …………….., studentgruppa fikk oppgaven tildelt av…. Pga…, vi valgte dennen oppgaven fra tilbudet av oppgaver som lå på hjemmesiden, vi/jeg fikk oppgaven fra bedrift x som mener dette er viktig for bredriften å få belyst. Eller noe om problemene som leder til denne oppgaven (husk dere skal skrive mer i selve rapporten – situasjonsbeskrivelse/ problembeskrivelse.

Beskriv selve oppdraget, hvorfor dette er interessant/viktig for oppdragsgiver, evt. hva slags verktøy dere skal bruke etc. Det er viktig at selve rammen rundt prosjektet blir tydelig. Enkelte oppdragsgivere gir ganske frie tøyler, mens andre har ganske konkrete krav og ønsker.  
  
Kort forklaring om den eksisterende løsningen HRessurs. Hvilken utvidelse vi skal legge til (avstand/bompenger), og hvorfor det er nyttig for Infotjenester (sparer de for masse styr med å beregne bompenger osv).

### Formålet

Christian  
  
skal beskrive virkningen av prosjektet på et overordnet plan (f.eks. øke omsetningen i et firma). Formuler målene bedre/forklar målene:  
  
Hovedmål – gjøre reiseregning/beregninger lettere

Delmål 1 – kunne beregne kostnadene

Delmål 2 – implementere mot HRessurs, slik at kostnadene lagres

### Effektmål

Christian

<Her beskrives effektmålene og de forutsetninger som ligger til grunn for mulig gevinstrealisering.>

<Effektmål er ønskede forbedringer i forhold til dagens situasjon.>

«Effektmålene (også kalt formål) beskriver hvorfor prosjektet er etablert, og beskriver ofte en ønsket fremtidig situasjon som skal oppnås ved å gjennomføre prosjektet (målsetting).» (ref wikipedia)  
  
Litt om enklere registrering av kjørekostnader osv

### Resultatmål

<Her beskrives prosjektets resultatmål/hovedleveranser innenfor gitt tids- og kostnadsramme. Egenskapene ved prosjektresultatene skal beskrives.>

«**Resultatmål** (også kalt kun **mål**) beskriver hva et prosjekt eller tiltak skal oppnå og er knyttet til prosjektets resultater og leveranser.» (ref wikipedia)

*Prosjektbeskrivelsens resultatmål vil bli evaluert oppmot prosjektets leveranser. Merk at det kan skje endringer underveis i prosjektet som gir et annet enn det planlagte resultat. Dette blir da dokumentert (og avtalt med) prosjekteier.*

### Leveransene

Robin  
  
er konkrete resultater (tangibles) som blir produsert underveis

(f.eks. programvare med tilhørende brukerdokumentasjon), mao. hva

som skal produseres.   
Rams opp alle innleveringene (se wiki), og kort om innleveringsfrister/innhold i leveranser

### Metoden

Glenn  
er hvordan formål og leveranser skal oppnås. Jo mer teoretisk og “akademisk” prosjektet er, jo større vekt må man legge på metoden. Tradisjonelt er det metodiske aspektet relativt nedtonet i et

bachelorprosjekt i forhold til et master- eller PhD-prosjekt. Erfaringsmessig

oppfatter studentene dette som en litt fremmed måte å betrakte et prosjekt

på, men den er utbredt i både akademia og næringslivet, og gjør det lettere

å holde tunga rett i munnen underveis.  
SCRUM – en godt forklarende oversikt over scrum og begreper Petter snakket om på møtet. 2ukers sprinter, kunne levere ferdig resultat for hver sprint.

# Prosjektet

## **Beskrivelse av prosjektets omfan**g

Christian  
Litt om prosjektet, hva som skal brukes i løsning (API visveg skal brukes i HRessurs osv). Pass på å skille formål/beskrivelse av omfang  
<Her beskrives prosjektets omfang, med bakgrunn i prosjektforslaget og evt. andre beslutningsdokumenter. Beskrivelsen skal inneholde egenskapene til og størrelsen på leveransene (resultatene, tjenesten, produktet) som prosjektet er igangsatt for å frembringe. Det er her tenkt en beskrivelse på ½ side som gir et godt inntrykk av hva prosjektet dreier seg om.>

## Rammebetingelse

Robin

<Her beskrives eventuelle rammebetingelser som prosjektet må forholde seg til.

Når det gjelder administrative retningslinjer kan det henvises til krav som kurset viser til.>

Tidsperiode: uke xx – uke xx, x antall timer per uke.

Møter med prosjektgiver annen hver uke, tidpunkt  
Ukentlige møter med veileder, tidspunkt

Dato ferdigstillelse av prosjekt  
basert på eksisterende Visveg og eksisterende HRessurs

## Avgrensninger

<Her beskrives det hvordan prosjektet skal avgrense sitt ansvarsområde i forhold til andre prosjekter, oppgaver og aktiviteter. For IKT-prosjekter kan dette også gjelde systemer, grensesnitt osv. Dette er spesielt viktig der dette ikke er åpenbart og dermed kan skape eventuelle misforståelser.>

## Prosjektplan

Alle bør tenke på denne, samler og sorterer/prioriterer til tirsdag. Hovedoppgaver som versjonene Petter snakket om. Og mindre deloppgaver (userstories?)/epics  
Prosjektplanen består av et antall veldefinerte aktiviteter. En aktivitet (task),

bør ha disse elementene:

• Tittel/nummer og navn

• Varighet (startdato, sluttdato)

• Bemanning

• Leveranse(r)

• Forklarende tekst

Prosjektplanen kan f.eks. presenteres på denne måten:

Aktivitetet 1: Navnet på aktiviteten

• Start: XX/XX

• Slutt: XX/XX

• Bemanning: NN1, NN2, etc

• Leveranse:

• Beskrivelse

Aktivitetet 2:.Navnet på aktiviteten

• Start: XX/XX

• Slutt: XX/XX

• Bemanning . . .

• Leveranse: . . .

• Beskrivelse: . . .

Det kan være lurt å lage en prioritert plan, dvs. at noen av oppgavene vil bli bli gjennomført hvis det blir tid og anledning til det. Det er vanskelig å planlegge et prosjekt, nettopp derfor kan det være lurt at planen sier at dette vil vi oppnå som et minimum, og så kommer et antall prioriterte oppgaver.  
Forlag til utvidelser utover bompenger/km (app, opplasting av kvitteringer for mat/bensin, ferjer/tog osv, kom med forlag)

**Prosjektbeskrivelse**

|  |  |
| --- | --- |
| Beskrivelse av aktiviteten | Skrive en problembeskrivelse etter gitte krav til formelt oppsett |
| Formålet med aktiviteten | Få en oversikt over hva som skal gjøres, arbeidsfordeling, disposisjon av tiden |
| Oppstartskriterier | Velge problemstilling, vite hva som skal gjøres i løpet av prosjektet |
| Ansvarlig for aktiviteten | Ingvild fordeler oppgaver/temaer, og setter sammen til endelig resultat. Alle bidrar med hver sine deler av prosjektbeskrivelsen. |
| Resultater fra aktiviteten | Beskrivelse av prosjektet, en mal for videre arbeid og sammenligningsgrunnlag på ferdig resultat av oppnådde resultater, iforhold til planlagte resultater. |

**Interface mot visveg**

|  |  |
| --- | --- |
| Beskrivelse av aktiviteten |  |
| Formålet med aktiviteten |  |
| Oppstartskriterier |  |
| Ansvarlig for aktiviteten |  |
| Resultater fra aktiviteten |  |

**GUI og \_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| Beskrivelse av aktiviteten |  |
| Formålet med aktiviteten |  |
| Oppstartskriterier |  |
| Ansvarlig for aktiviteten |  |
| Resultater fra aktiviteten |  |

**Prosjektrapport**

|  |  |
| --- | --- |
| Beskrivelse av aktiviteten |  |
| Formålet med aktiviteten |  |
| Oppstartskriterier |  |
| Ansvarlig for aktiviteten |  |
| Resultater fra aktiviteten |  |

## Hovedmilepæler og leveranser

Alle må tenke over   
inndelingen av milepæler, hva begynner vi med, tidsbruk. 2ukers milepæler (sprinter) + leveransene.

<Her beskrives milepælene og tidspunktene for når disse skal nås. Det er kun de milepælene som skal dokumenteres (for eksempel i møtererferater) som skal beskrives her. I tillegg beskrives leveranser som prosjektet får fra andre f. eks fra linjen eller andre prosjekter.>

<Milepælene er kontrollpunkter som skal passeres før videre aktiviteter startes.>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *M/L* | *Beskrivelse av milepæl eller leveranse* | *Dato* |
| *M1* | *Når prosjektet er startet* | *29.09.14* |
| *M2* | *Når prosjektbeskrivelse er utarbeidet og godkjent* |  |
| *M3* |  |  |
| *M4* |  |  |
| *M5* |  |  |
| *M6* |  |  |
| *M7* |  |  |
| *M8* | *Når rapporten er ferdig og innlevert til evaluering* | *24.11.14* |

## Risikoanalyse

Robin

Legg vekt på utfordringene vi fikk i integrerte IT-systemer (legg til/omformuler så vi får dekka de største problemene), utdyp resten i lista  
<Her beskrives det hvordan prosjektet skal jobbe med usikkerhet. Beskriv muligheter, viktige utfordringer og risiki som kan forsinke eller forhindre gjennomføring. Beskriv også ulike tiltak for å redusere risiko.>

|  |  |
| --- | --- |
| **Sannsynlighet kode S:**  Aktuell bedømmelse av sannsynligheten for at hendelsen inntreffer dersom planlagte tiltak ikke gjennomføres  5 Svært stor sannsynlighet (80 % - 100% )  4 Stor sannsynlighet (60 – 80%)  3 Middels høy sannsynlighet (40 - 60%)  2 Lav sannsynlighet (20 – 40%)  1 Usannsynlig (mindre enn 10% - 20%)  0 Risikoen er bortfalt eller eliminert | **Konsekvenser kode K:**  Bedømmelse av konsekvensene om hendelsen inntreffer:  5 Svært alvorlig: Hele (del)prosjektet er i fare  4 Alvorlig: Hele (del)prosjektets planer må gjøres om  3 Moderat: Hele (del)prosjektets planer påvirkes, men totalrammen for prosjektet kan holdes  2 Lav: Planer for (del)prosjektet påvirkes, men totalrammen holdes  1 Ubetydelig: Begrenset virkning, kan innhentes |

| **Nr** | **Risiko/hendelse** | **S** | **K** | **Konsekvenser** | **Gardering/Tiltak** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sykdom | 3 | 3 | Tap av arbeidstid | Hvis dette forekommer vil arbeid bli fordelt på resterende medlemmer |
|  | Mangel på kompetanse | 3 | 3 | Dette kan påvirke prosjektets resultat når det kommer til kvalitet. | Vi går igjennom alt av dokumentasjon og frisker opp teori, i tilegg vil det bli mye bruk av stud-ass og eventuelle andre ressurser ved skolen. |  |  |  |  |  |  |
|  | Feil på programvare/ komponenter | 2 | 3 | Påvirker gjennomførbarheten av prosjektet,. | Finne alternative løsninger hvis det forekommer, ha en god dialog med arbeidsgiver samt partnere. |  |  |  |  |  |  |
|  | For lite tid | 4 | 4 | Påvirker resultatet med tanke på kvalitet av prosjektet. | God planlegging med tanke på arbeidstimer og belastning, lager eventuelle delmål som kan fjernes hvis tiden blir knapp. |  |  |  |  |  |  |
|  | Kollisjon med gruppe6 | 2 | 2 | Må vente på hverandre hvis vi jobber med samme del av prosjektet. | Hele tiden ha god dialog mellom gruppene, planlegge slik at dette ikke koliderer. |  |  |  |  |  |  |
|  | Splid i gruppen | 1 | 2 | Forsinkelser | Ha en god dialog innad i gruppen slik at alle føler de blir hørt. |  |  |  |  |  |  |
|  | Fokus på feil oppgaver | 2 | 2 | Forsinkelser, dårligere resultat. | Hele tiden ha god dialog med arbeidsgiver og stud-ass slik at vi har en best mulig oversikt. |  |  |  |  |  |  |
|  | For omfattende oppgave | 3 | 3 | Dette kan føre til uferdig eller utilfredsstillende oppgaveløsning | Hele tiden følge med på progresjonen av prosjektet slik at vi kan utarbeide endringer eller nedskalere oppgaven hvis det viser seg at vi har for mye å gjøre. |  |  |  |  |  |  |
|  | Informasjonsvikt | 3 | 3 | Feil tolkning av oppgaven innad i gruppen eller ut til arbeidsgiver | Hele tiden ha dialog med alle parter samt spørre helst 2 ganger for mye. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Gjennomføring

Ingvild – hele kap 3.

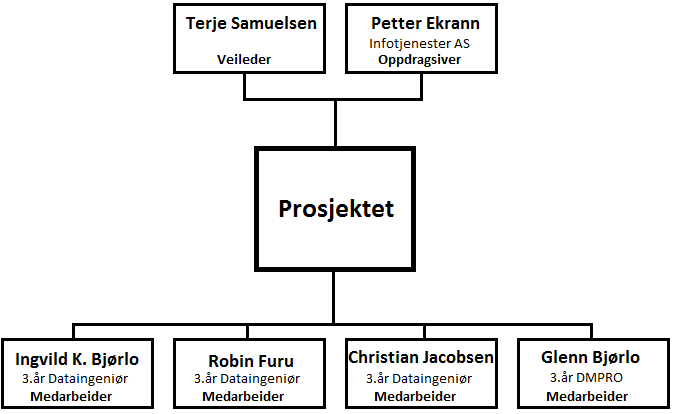
Her skal dere fokusere på hvordan gruppa har tenkt seg gjennomføringen av prosjekt, ut over det som framgår av prosjektplanen. Dette kalles ofte for prosessen. Forholdet til arbeidsgiver står sentralt, hvordan skal dette foregå, hvor ofte skal man møtes, hva slags type tilbakemeldinger ønsker man seg

etc. Det er også viktig å redegjøre for hvordan man tenker seg rollene i selve gruppa, skal det f.eks. være en prosjektleder, skal det være en fast prosjektleder, eller skal rollene rullere? Tenker man å bruke en spesiell metodikk, for eksempel SCRUM, ved gjennomføringen av prosjektet og utviklingen av eventuell kode? Hva slags type infrastruktur er man blitt enige om, hvordan håndteres versjonskontroll og backup, hva med å jobbe distribuert? En annen klassisk utfordring i et prosjektarbeid er hvordan man takler unntak. Hva gjør man hvis et gruppemedlem blir sykt i en kritisk periode, eller ikke leverer som avtalt? Tenker man seg muligheten av re-planlegging i visse situasjoner? Til slutt kan det være greit å kommentere kort hvordan man tenker seg forholdet mellom veilederen og gruppa.   
Møter annenhvert møte, kontroll av sprinter. Sitte å jobbe 1-2dager i uka hos infotjenester. Vi har satt av egne tider å jobbe sammen. Rullerende roller med forbehold, fast kontaktperson mot oppdragsgiver/veileder. Ukentlige møter med veileder. Fordele oppgaver, mest mulig separate oppgaver, som slåes sammen, for mest mulig effektivt arbeid. En tar interface mot vis veg, en tar funksjonalitet med legge inn adresse/få ut random beregning (må fungere mot interfacet) osv. Github, for versjonskontroll/mulighet til å gjennopprette versjoner, lagrer i tillegg hoveddeler som versjoner. Risikoanalyse for å sikre oss mot sykdom/ikke leverte oppgaver. Komme godt i gang i begynnelsen, mer intensivt i begynnelsen for å ha tid å gå på ved evt unntak. Ikke utsette til rett før. Testing av resultater på venner og bekjente med ulik kompetanse innen pc-baserte løsninger, for å få et resultat som alle brukergrupper er fornøyd med.

## Prosjektorganisering

Prosjektet organiseres ved at vi velger prosjektleder og sekretær, som får tildelt egne oppgaver i tillegg til ansvaret alle i gruppa har. Vi vil ha ukentlig(?) møte med oppdragsgiver og studentassistent, og de vil da følge opp at prosjektet følger de retningslinjer som er bestemt mhp mål(?) og fremdrift, komme med innspill og veilede oss.

### Roller og ansvar



***Ansvarsområder og tidsperioder:*** *Prosjektleder:*

* *Ansvar for møteinnkalling*
* *Holde kontakt med oppdragsgiver*
* *Holde oversikt over fremdrift, og sørge for at milepæler og mål blir nådd*
* *Lede gruppa med fokus på fremdrift og et godt resultat*
* *Delta aktivt på møter*
* *Skrive rapporter*
* *Utføre praktisk arbeid*

*Sekretær:*

* *Skrive møtereferat*
* *Delta aktivt på møter*
* *Skrive rapporter*
* *Utføre praktisk arbeid*

*Medarbeier:*

* *Delta aktivt på møter*
* *Skrive rapporter*
* *Utføre praktisk arbeid*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Rolle*** | ***Hvem?*** | ***Tidsrom*** |
| *Prosjektleder* | *Robin Furu* | *Uke 1 - ?* |
| *Prosjektleder* | *?* | *Uke ? - ?* |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  | *Ingvild Karlsen Bjørlo* | *Uke 1 - ?* |
| *Sekretær* | *Ingvild Karlsen Bjørlo* | *Uke 1 - ?* |  | *Ingvild Karlsen Bjørlo* | *Uke 1 - ?* |
| *Sekretær* | *?* | *Uke ? - ?* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| *Medarbeider* | *Sondre Lundh Erlandsen* | *Uke 1 - ?* |  |  |  |
| *Medarbeider* | *Christian Endré Jacobsen* | *Uke 1 - ?* |  |  |  |
| *Medarbeider* | *?* | *Uke ? -?* |  |  |  |
| *Medarbeider* | *?* | *Uke ? - ?* |  |  |  |
| *Medarbeider* |  |  |  |  |  |
| *Medarbeider* |  |  |  |  |  |

### Arbeidsfordeling U – utfører en arbeidsoppgave B – ta beslutningen alene b – ta beslutningen sammen med andre

*G – godkjene noe  
R – må rådspørres osv.  
I – komme med innspil/forslag/hjelp*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Arbeidsoppgave*** | ***Robin Furu*** | ***Ingvild Karlsen Bjørlo*** | ***Sondre Lundh Erlandsen*** | ***Christian Endré Jacobsen*** | ***Bolig Enøk*** |
| *Bestemme problemstilling* | *B* | *b* | *b* | *b* | *R, G* |
| *Prosjektbeskrivelse* | *U* | *U* | *U* | *U* |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### Bemanningsplan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rolle | Person | Kompetanse | % andel tilgjengelig | Tidsrom  (fom-tom) |
| Medarbeider | Robin Furu | 3.år Dataingeniør | 100% |  |
| Medarbeider | Ingvild Karlsen Bjørlo | 3.år Dataingeniør | 100% |  |
| Medarbeider | Glenn Bjørlo | 3.år DMPRO | 100% |  |
| Medarbeider | Christian Endré Jacobsen | 3.år Dataingeniør | 100% |  |
| Oppdragsgiver |  |  | Tirsdager kl 16 |  |
| Veileder |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Håndtering av prosjektfiler

Github  
Dropbox