

INSTITUTT FOR MASKINTEKNIKK OG  
PRODUKSJON

TPK4115 - PRAKTISK PROSJEKTLEDELSE

---

Refleksjonsrapport om produkt-basert oppgave:

**SPINDELVEVET**

---



*Gruppe 23:*

10035  
10062  
10080  
10137  
10183  
10196

---

## **Innhold**

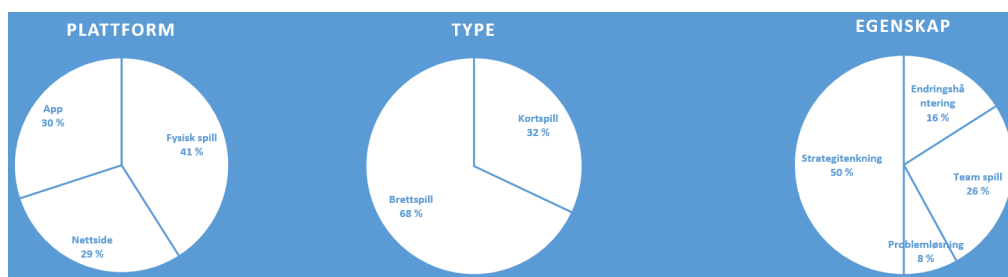
|          |                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introduksjon</b>                             | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Refleksjon over prosjektledelsesarbeidet</b> | <b>2</b>  |
| <b>3</b> | <b>Evaluerings av virkningen</b>                | <b>4</b>  |
| <b>4</b> | <b>Suksessfaktorer</b>                          | <b>7</b>  |
| <b>5</b> | <b>Viktigste leksjoner fra prosjektet</b>       | <b>8</b>  |
| <b>6</b> | <b>Refleksjon rundt læring og avlæring</b>      | <b>9</b>  |
| 6.1      | Læring . . . . .                                | 9         |
| 6.2      | Avlæring . . . . .                              | 10        |
| <b>7</b> | <b>Annerkjennelser</b>                          | <b>10</b> |
|          | <b>Referanser</b>                               | <b>11</b> |

---

## 1 Introduksjon

Produktet som er utviklet er brettspillet Spindelvevet, med hensikt å skape sosialt samvær mellom spillere og å bringe mennesker sammen. Da spillet i seg selv ikke har noen faglig relevans til TPK4115 Praktisk prosjektledelse, har utviklingsprosessen gitt gruppen anledning til å utforske og anvende praktiske elementer og teknikker fra emnet. Hensikten med spindelvevet er å manøvrere gjennom et nettverk utformet som et spindelvev, finne vinnerobjektet “gullfluen”, og komme seg tilbake til start med denne. Spillekortene og designet er lagt til som vedlegg 1.2 i appendikset. Regelverket og spillinstruksjonene er lagt til som vedlegg 1.1.

Valget om et brettspill ble tatt på bakgrunn av diskusjoner innad i gruppen, og basert på tilbakemeldinger fra det tiltenkte kundesegmentet i form av en spørreundersøkelse. Grunnlaget for spillet er basert på en rekke spørsmål stilt i forhold til plattform, type og egenskaper. Svarene vi fikk vises i figur 1. Som nevnt er Spindelvevet primært utviklet basert på et ønske om å lage et spill som skal skape sosialt samvær. Da denne rapporten er utarbeidet i sammenheng med emnet TPK4115 Praktisk prosjektledelse, var planleggingen for utarbeidelsen av spillet i fokus.



Figur 1: Ønsket plattform, type og egenskap

I spørreundersøkelsen ble det spurt hvilken personlig egenskap brukerne ville forbedre ut ifra alternativene som ble fremlagt. Resultatet viste et tydelig overtall i et fysisk brettspill som la til rette for strategisk tenkning. Det ble også gjennomført møter med testgrupper, med dens hensikt å innhente tilbakemeldinger for å forbedre og tilpasse produktet etter brukernes preferanser.

## 2 Refleksjon over prosjektledelsesarbeidet

Ifølge de Wit handler suksess i prosjektledelsen om i hvilken grad prosjektet har klart å innfri krav rundt prosjektgjennomføringen som innebærer gjennomføringstid, kostnadsramme og det å levere produktet i henhold til gitte spesifikasjoner [1]. I vårt tilfelle så var dette suksesskriteriet en utfordring, med tanke på at fremdriften i prosjektgjennomføringen ikke ble fulgt opp slik vi var enige om i planleggingsfasen. Dette til tross for at prosjektgruppen gikk tidlig til verks når det kom til å planlegge ukentlige møter for å planlegge potensielle løsninger og målsetting videre for prosjektoppgaven. Gruppen derimot hadde gjort lite/middels forberedelser til hvert møte og dermed ble prosjektplanen ikke tilstrekkelig bearbeidet som vi kanskje hadde tiltenkt, men dette ble tatt hånd om lenger inn i ukene og vi fikk kontroll på oppgavene som måtte gjøres til enhver tid. Vi skjønnte etter hvert at for å oppnå prosess-suksess så vil god informasjonsflyt være

---

nøkkelen til effektiv kommunikasjon mellom alle parter i prosjektet.

| Utfordringer knyttet til: | Suksesskriterier                                               |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Prosjektledelsessuksess   | Utføre oppgaver i henhold til gjennomføringstid og kvalitet    |
| Prosess-suksess           | God kommunikasjonsflyt mellom prosjektdeltakerne/interessenter |

Tabell 1: Begreper knyttet til suksess innad prosjektledelsen:

En av de største risikofaktorene vi listet opp var faren for at produktet ikke klarer å appellere til sluttbrukeren i ønsket grad. Vi ønsket derfor å kartlegge sluttbrukerens interesse ved hjelp av en spørreundersøkelse laget på nett. Her fikk vi nyttige tilbakemeldinger, og kom videre frem til at vi ønsket å utvikle et helt nytt brettspill for både store og små. Vi prøvde å bruke svarene fra undersøkelsen til å konstruere et spill som ville bli tatt godt imot hos brukerne.

Etter vårt første møte, innså vi raskt at det ville være upraktisk å bruke en hierarkisk struktur ettersom vi er en liten gruppe. Derfor valgte vi å gå for en flat struktur der hver representant får tildelt en egen arbeidspakke basert på WBS-en i forprosjektet (figur 16). Dette skyldes at hver prosjektdeltaker var bestemt på å arbeide selvstendig, og det gir mulighet for bedre oppfølging av andre gruppemedlemmer. Vi tildelte hver prosjektdeltaker spesifikke fokusområder og oppgaver i henhold til prosjektet for å sikre en effektiv gjennomføring av prosjektet. En kommunikasjonsplan ble også utarbeidet for å få en oversikt over ulike aktiviteter i arbeidsprosessen. Det kan argumenteres for at vi hadde vært mer effektive med en fungerende prosjektleder til enhver tid, men valgte likevel å gå for en flat struktur fordi de fleste av oss besitter ekvivalent kompetanse, og at det å ha en “sjef” stilling kunne potensielt svekke gruppedynamikken.

I ettertid kan vi også argumentere for at vi som gruppe kunne vært mer konsekvente på oppfølging av konflikter. Et eksempel er da den ene prosjektdeltakeren ikke fullførte en tildelt oppgave til angitt tidsfrist og gruppen ikke tok tak i dette. Som et motvirkende tiltak kunne vi utarbeidet en samarbeidsavtale som motivasjon, i tilfelle prosjektdeltaker velger å utsette eller glemmer viktigheten av deres arbeid. Vi har fulgt kommunikasjonsplanen i stor grad, men det har vært tilfeller hvor gruppemedlemmer ikke har gitt beskjed om frafall, og det har svekket tilliten innad i gruppen. Som en konsekvens av dette var selve planleggingen og en rekke oppgaver lagt på is frem til tidligere arbeidsoppgaver ble gjort. Dette førte videre til at produktiviteten falt og at vi lå bak skjema. Kommunikasjonsflyten har derfor vært svakere enn forventet, og en samarbeidsavtale ville vært nyttig å ha i slike tilfeller. Vi tenker derfor at en samarbeidsavtale ville vært et godt tiltak til videre prosjekter, hvor en klar plan med konsekvente følger kunne bidra til mer effektivitet når det kommer til kommunikasjonsflyten og produktivitet når det kommer til selve gjennomføringen av prosjektet.

For å benytte seg av risk management på en hensiktsmessig måte er det en stor fordel med tidligere erfaring innenfor risikohåndtering. Denne erfaringen manglet vi slik at vår risk management plan hadde sine svakheter og manglet generelt struktur og detaljer. Vi prioriterte heller ikke nevneverdig med ressurser til dette området, da det ville vært spesielt ressurs- og tidkrevende på grunn av vår mangel på erfaring. Vi identifiserte imidlertid noen vanlige risikoer som også er relevante i prosjekter av andre typer. En av risikoene av betydelig konsekvens var problemer med fremdriften, og som respons for å unngå dette, hadde vi en romslig fremdriftsplan som ble overvåket og fulgt opp. Vi kommuniserte jevnlig om mulige endringer og evaluering av vår framdrift. Om vi da

---

skulle havne etter tidsskjema ville det ikke utgjøre en særlig risiko for å negativt påvirke kvaliteten av sluttproduktet.

En annen risiko var muligheten for at produktet ikke ville tilfredsstille kunden. Derfor gjennomførte vi en kundeundersøkelse og brukertesting for å kartlegge kundens ønsker og behov som et tiltak mot risikoen. Ettersom produktet sin målgruppe er altomfattende kan alle svare på kundeundersøkelsen og vi kan også som produktutviklere selv bedømme vår nytte av produktet som sannsynligvis gjenspeiles i resultatene fra undersøkelsen. Likevel er det en viss risiko for at kundens ønsker ikke blir møtt slik vi tilstreber, og derfor var kundeundersøkelsen og brukertestingene tiltak for å minimere risikoen for dette. Risikohåndteringen for dette scenarioet ble å modifisere spillet slik at det samsvarte med de tilbakemeldingene som ble gitt. Dersom spillet ikke skulle falle i god jord hos kundene vil det sannsynligvis få kritiske konsekvenser i form av færre solgte eksemplarer som er grunnen til at vi prioriterte kundetilfredshet høyt.

Suksesskriteriet om brukerinvolvering var det stort fokus på og ble godt innfridd gjennom brukertestingene og kundeundersøkelsen. Et annet suksesskriterium var hvordan vi håndterte avgjørelsene som oppsto i de ulike anledningene. Fordi vi hadde en flat gruppestruktur, der avgjørelser ble tatt opp i plenum, mener vi at løsningene som vi kom med tok hensyn til alles interesser. Vi betrakter dermed disse løsningene som fornuftige for gruppen. Dette førte til bedre oversikt over prosessen med færre usikkerhetsmomenter. I situasjoner der vi alle er usikre, kan det fort stoppe framgangen og noen må ta ansvar for å drive gruppen framover. Suksesskriteriene om personlig forhold og effektiv kommunikasjon kan vurderes i to deler. Vi ble noe kjent med hverandres relevante personlige egenskaper, men ikke i stor nok grad til å kunne tilpasse vårt arbeid fullstendig etter dette. Likevel hjalp det oss blant annet med strukturene på møtene slik at alle ble hørt og forstått. Når det kommer til effektiv kommunikasjon, kunne vi håndtere dette punktet bedre. Det var tilfeller hvor det ikke var gitt beskjed om fravær fra møte, og noen situasjoner der oppgaver fram til neste møter var uklare. Slike hendelser kunne vært unngått ved bedre rutiner rundt kommunikasjonen innad. Det var likevel et stort fokus på dette under hele prosessen slik at kommunikasjonen var for det meste tydelig og effektiv, på tross av noen uønskede hendelser. Suksesskriteriet om prosjektmål var klart gjennom hele prosessen, og det ble lagt inn en innsats for at alle skulle forstå våre mål for oppgaven. Det siste suksesskriteriet om fleksibilitet viste seg å ikke være så viktig, ettersom vi hadde et fast møtetidspunkt hver uke, slik at behovet for fleksibilitet var minimalt. For å konkludere mener vi at alle suksesskriteriene er innfridd i varierende grad.

| Skala       | Veldig uenig | Uenig | Verken uenig eller enig | Enig | Veldig enig |
|-------------|--------------|-------|-------------------------|------|-------------|
| Vår respons |              |       | X                       |      |             |

Tabell 2: Hvor enig vi er at vi har innfridd suksesskriteriene

### 3 Evaluering av virkningen

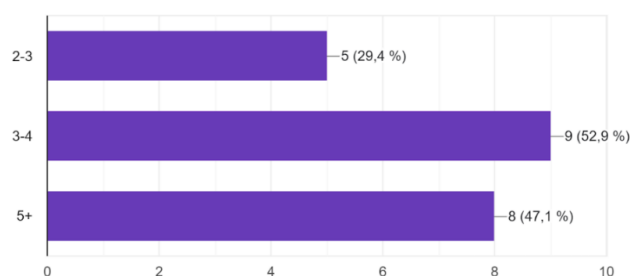
Vår målgruppe er mennesker av alle aldre og kjønn som liker brettspill og spiller flere ganger i året. Spørreundersøkelsen som ble besvart av 17 personer var med på å kartlegge bruken av brettspill blant våre venner og familie.

Spørreundersøkelsen besto av 5 enkle flervalgsspørsmål som kunne fortelle noe om brukers forhold til brettspill. Avslutningsvis var det et kortsvarspørsmål hvor bruker ble

---

spurt om å beskrive et øyeblikk hvor de enten trivdes eller ikke trivdes med å spille brettspill. Undersøkelsen var med på avgjørende ved at de høystscorende svarene ble prioritert for utforming av vårt eget brettspill. Mer enn 70% svarer at de spiller brettspill 1-2 ganger i måneden som tilsier at det er en del mennesker som bruker brettspill som aktivitet i sosiale sammenheng. Videre svarer nærmere 77% at de spiller brettspill med flere enn tre personer hver gang de spiller (figur 2). Det ble diskutert i hvilken grad antall deltakere kunne påvirke spillets fremgang, intensitet og engasjement. Vi landet på maksimalt åtte deltakere, med mulighet for å spille med færre, slik at vi ikke satte store begrensninger for å spille Spindelvet.

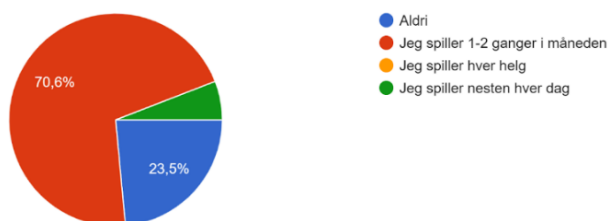
Når du spiller brettspill, hvor mange pleier dere å være?  
17 svar



Figur 2: Figuren viser svarresultater fra spørsmål om hvor mange bruker spiller med.

Flere svar i undersøkelsen gir indikasjon på at flere liker å spille i forbindelse med familiekvelder og hytteturer hvor de opplever brettspill som en sosial aktivitet hvor man kan le og ha det gøy med sine nærmeste. Fra undersøkelsen fikk vi inntrykket av at flere deltakere opplever stor glede og latter av å spille med andre på grunn av spillintensitet og diskusjoner som oppstår. Dette var med på å legge til sabotasjemidler og andre elementer som kunne skape diskusjon og endre momentet i spillet. Dette stemte godt med vår antagelse om at brettspill er et populært type spill og godt likt blant den norske befolkningen. Dette underbygger behovet for et nytt og spennende spill i markedet.

Hvor ofte spiller du brettspill ?  
17 svar



Figur 3: Figuren viser svarresultater fra spørsmål om hvor ofte bruker spiller brettspill.

---

Ønsket utbytte fra spillet ble nevnt i introduksjonen. Vi ønsker at brukerne kan benytte spillet for å skape sosialt samvær, og bedre personlige egenskaper som strategisk tenkning. For evaluere hvorvidt vi har klart å lage et produkt som innfrir vårt ønske, ble det gjennomført en brukertest. Resultatet fra brukertesten ville også gi oss svar på hva som kunne gjøres for å forbedre spillet.

Da kundesegmentet er familie, vennegrupper og sosiale sirkler, ble brukertesting gjennomført i påskeferien, en tid hvor brettspill med venner og familie passer godt inn i dagen. Det ble laget en prototype per gruppemedlem, som ble tatt med hjem i ferien. Der ble produktet testet av familie og vennegrupper som er høyst relevant med tanke på kundesegmentet. Brukertesting ble gjennomført ved å stille et langssvarsspørsmål om hvordan enkelte opplevde å spille Spindelvevet. Her er noen tilbakemeldinger fra brukertesting:

**Jakob:**

«Jeg syntes Spindelvevet var morsomt og interessant. Personlig så spiller jeg veldig mye spill på PC og Gaming konsoll. Når man spiller med venner online sitter man ofte aleine på rommet sitt. Men med dette spillet ble man på en måte tvunget til å sosialisere seg, noen jeg syntes var bra. Jeg syntes det var kult at spillet er et tenke spill. Som en spill entusiast føler jeg at de fleste spill som har blitt populært de siste årene har vært tenke spill som «Among us», «Fall Guys» og «RimWorld». Nå er det bare kanskje jeg som har litt høye standarder til spill, men jeg følte at Spindelvevet ble litt repetitivt. Når man spiller spill på PC eller konsoll kommer det jevnlig oppdateringer og nye «maps», så spiller ikke er det samme hele tiden. Men alt i alt var det er bra spill».

**Claver:**

«Når jeg var yngre spilte jeg mye brettspill. Men det begynner jo å bli noen år siden nå. Jeg mener brettspill var noe mange spilte før da man ikke hadde mulighetene med data spill som man har i dag. Så jeg vil kanskje si at praktiskheten er kanskje litt mindre i motsetning til mobil og dataspill. Fortsatt syntes jeg det var moro å spille det. Det var ganske enkle regler og simpelt konsept. I mitt tilfellet spilte jeg med blant annet nevøen min på 7 år. Jeg syntes Spindelvevet er veldig inkluderende.»

Gruppen anser brukertesting som vellykket da den la opp for tilbakemeldinger fra flere relevante brukere. Tilbakemeldingene ble også diskutert i gruppen for å kunne identifisere de største svakhetene ved prototypen. På den måten ble vi enig om å gjøre tilpasninger i spillet som tok hensyn til brukerne sine ønsker og preferanser. Den mest sentrale endringen var at det ble lagt til flere typer kort for å sørge for at spillet ble mer utfordrende, balansert, og mindre repetitivt. Vi mener at brukertesting ble gjennomført av et tilstrekkelig antall spillere, men innser at responsen kan ha vært overdrevent positive fordi alle involverte var bekjente av gruppemedlemmene. Det kan derfor ha vært et risikoelement hvor de som har testet prototypen kan ha snakket opp brettspillet og vært mindre kritiske. Alt i alt er gruppen basert på undersøkelsen og brukertesten, enig i at kvaliteten på produktet er bra.

| Skala       | Veldig uenig | Uenig | Verken uenig eller enig | Enig | Veldig enig |
|-------------|--------------|-------|-------------------------|------|-------------|
| Vår respons |              |       | X                       |      |             |

Tabell 3: Hvor enige er vi i at sluttresultatet er fremragende

---

## 4 Suksessfaktorer

Utfallet av dette prosjektet har blitt påvirket ulikt av forskjellige faktorer. En sentral suksessfaktor som har bidratt med å skape en oversiktlig og realistisk vei for prosjektet, er en klar hensikt. Ved å tidlig understreke og tydeliggjøre hva vi ønsket å få ut av dette prosjektet, har dette hjulpet oss med å velge de riktige verktøyene og strategiene for å komme i mål. For eksempel bestemte vi helt fra start at vi ønsket å lage en enkel papirprototype av Spindelvevet. Dermed visste vi at vi kunne ha mer fokus på spilldesign fremfor grafisk design.

En annen suksessfaktor som har vært viktig er prosjektplanlegging. Som det påpekes av Anton De Witt, har det vist seg at sjansen for et vellykket prosjekt øker drastisk, hvis det legges vekt på prosjektplanlegging [2]. Allerede i forhåndsrapporten lagde vi et WBS-diagram som viste oversikt over hvilke oppgaver som skulle gjøres i løpet av prosjektet. Med noen tilpasninger underveis, har dette verktøyet bidratt til å definere klare og målbare mål. Samtidig har vi kunne bruke WBS-diagrammet til å identifisere ulike risikoer knyttet til hver av oppgavene.

To arbeidspakker i WBS-diagrammet var kunde-undersøkelser og brukertesting. Konsultasjon av sluttbrukere er en annen faktor som har vært viktig for prosjektets suksess. Spesifikt har vi foretatt en undersøkelse om hva en bruker ønsket av et brettspill og deretter utført en brukertest for å utbedre de oppdagelsene som ble gjort. Gjennom disse aksjonene har vi fått en bedre forståelse for sluttbrukerne sine behov og ønsker, som betyr at vi kan lage et optimalt spill for dem.

En suksessfaktor som kunne ha vært utført bedre er organisering innad i gruppen. Vi har et ukentlig møte i et booket rom på Handelshøyskolen hvor vi har fordelt ut arbeidsoppgaver som skulle gjøres innen neste møte. Dette har fungert greit nok, men vi opplevde noen ganger at folk ikke kunne stille opp til møtene, på grunn av sykdom og krasj med andre fag. Dette har gjort at enkelte ikke har vært fullstendig oppdatert om de nyeste endringene i prosjektet. En prosedyre i forhold til digitale møter og eventuelt fleksible møtetidspunkter kunne ha løst dette problemet.

Til tross for dette, har kommunikasjonen tidvis vært bra i prosjektet. Det er en situasjon som utmerker seg i forhold til effektiv kommunikasjon og gode tilbakemeldinger. I et av møtene hadde alle hatt i hjemmeleke å komme opp med et konsept for et nytt brettspill. I møtet gikk vi runden der alle fikk presentert sitt konsept, samtidig som de andre kunne komme med innspill og tilbakemeldinger. På denne måten ble gruppen enig om et konsept som alle kunne stille seg bak. Denne situasjonen utmerker seg fordi kommunikasjonen foregikk på en effektiv og strukturert måte som ga rom for inspirasjon og innspill fra alle gruppemedlemmene. Det er suksessfaktorene oppfølging, tilbakemeldinger og kommunikasjon som gjør at denne situasjonen gjenspeiler hvordan gruppen har fungert gjennom deler av prosjektet.

---

## 5 Viktigste leksjoner fra prosjektet

Før du bestemmer deg for produkttype eller konsept er det viktig å kartlegge ulike ferdigheter, forventninger og mål i gruppen. Dette vil gjøre tankeprosessen rundt ideen mye enklere da du etablerer kjennskap til de du skal jobbe med i prosjektet. Allerede i tidlig fase bør man opparbeide et godt forhold til hverandre som vil gjøre det enklere å vite hverandres styrker og ferdigheter slik at man kan få et godt utbytte av det i prosjektet. Medlemmer vil i tillegg kunne få et inntrykk av hva hvert medlem ønsker å oppnå gjennom prosjektet og hvilke verdier de enkelte setter pris på i en gruppe.

Neste steg er å bruke det man har lært om hverandre til å konstruere et konsept som har en definert målgruppe og løsning til et reelt behov. Her gjennomførte vi en gruppediskusjon hvor vi kom fram til et brettspill som skulle gi økonomisk gevinst for organisasjonen og økt glede hos spillere. Sammen hadde gruppen mange erfaringer innen spill, som gjorde konseptet til et godt valg. Vårt definerte hovedmål ble: Utvikle et nytt og spennende brettspill som skal bidra til entusiasme for spill, og underholdningsverdi for familier og venner. For organisasjon skal det resultere i økonomisk gevinst og økt omdømme i spillmarkedet. Ved å definere et slikt hovedmål vil det være lettere for alle involverte å fastslå ønsket sluttresultat og å ta avgjørelser i retning mot målet. Målet vil også fungere som en fundamental del i alle beslutninger som tas av enkeltmedlemmer og organisasjonen.

Når viktige mål er definert, gjenstår utvikling av prosjektet som utgjør den mest utfordrende delen. Her lærte vi viktigheten av å etablere en plan som legger vekt på verdiskapning, effektivitet og løsning av behovet. Denne planen bør innebære å analysere markedet, interessenter og risikoer knyttet til prosjektet for å kunne redegjøre gode løsninger for fremtidige utfordringer eller uforutsigbare hendelser.

Det er viktig å bemerke at et spennende og godt utviklet brettspill kan fortsatt treffe feil i markedet og ikke oppnå den forventede effekten. I et slikt tilfelle kan mangelen være hos organisasjonen som ikke har laget en god nok prosjektplan. For vår prosjektplan lærte vi også at å sørge for kvalitet kan ta lang tid, men det vil føre til et bedre sluttprodukt. Ved utdeling av arbeidspakker vil noen være større og viktigere enn andre. Det er derfor tids- og ressursbesparende å prioritere de viktigste arbeidspakkene først, og deretter fokusere på de mindre viktige arbeidspakkene. Når oppgaver er identifisert, kan man tildele ansvar til ulike roller i organisasjonen. Vårt forslag, etter vår erfaring, er å tildele oppgaver basert på individuelle interesser og kompetanse. Det er meget viktig for fellesmålet at slike individuelle oppgaver ble gjennomført på god måte.

Prosjektplan er meget viktig, men den er kun nyttig dersom produktet har en reell nytte eller verdi. Derfor er vårt siste råd å bruke god tid til å diskutere og idemylde slik at man kommer fram til et produkt som gir verdi og løser et behov. Dette vil man lære mer om ved å gjøre analyser av markedet og andre konkurrenter. I tidlig fase brukte vi flere økter for å diskutere eksisterende spill og hva som gjorde enkelte spill bra. Spill som Monopoly og Den forsvunnede Diamant har spillelementer som gjør at spillet er vedvarende og mulig å gjenta uten å miste interesse. Vi var ute etter å skape et lignende moment i spillet vårt som kan skape verdi og ha innflytelse i spillmarkedet.

En enkel måte å løse en slik prosess på er for eksempel å sammenligne styrker og svakheter i ideer som nevnes. Slik vi gjorde, kan man sammen skrive ned dette på ark og gjennomgå ulike ideer. Gjennom kritikk og diskusjon vil man kunne filtrere bort ideer som ikke er ønsket i gruppen. Det man sitter igjen med er et konsept som er aktuelt og akseptert av de fleste gruppedeltakere. En slik gruppediskusjon krever et godt samarbeid og mye tålmodighet for å kunne lytte til andres meninger.

---

## 6 Refleksjon rundt læring og avlæring

Under prosjektet har vi støtt på en del utfordringer knyttet til utviklingen av produktet og håndteringen av gruppearbeidet. For å takle disse ulike utfordringene har det vært nødvendig å innhente informasjon fra eksterne kilder, og å diskutere innad i gruppen. Dette har gitt oss erfaringer som har lært oss følgende.

### 6.1 Læring

#### Kartlegging av popularitet

I startfasen av prosjektet ble vi enige om at vi hadde lyst til å lage et brettspill, ettersom flere av gruppemedlemmene synes dette er en underholdende fritidsaktivitet. For å forsikre oss om at et brettspill hadde potensial til å bli et suksessfullt produkt undersøkte vi brettspillindustrien som en helhet, i tillegg til kartlegging av lokal interesse for brettspill. I følge en rapport fra Research and markets er den globale brettspillindustrien verdt 18.93 milliarder \$, og ifølge prognosene er det forventet at denne verdien kommer til å stige i de kommende årene [3]. For kartlegging av lokal interesse laget vi en spørreundersøkelse som vi delte i ulike media og sendte til våre kontakter. Her fikk vi bekreftet at det er flere enn oss som deler vår begeistring for brettspill. Dette forsikret oss om at brettspillindustrien vil fortsette å være relevant, slik at et brettspill vil være et produkt av betydning. Gruppen har lært at kartlegging av marked og muligheter er et kritisk steg i startfasen av et prosjekt, for å sørge for at produktet har potensial til å bli en suksess. Direkte kommunikasjon med interessentene gjennom spørreundersøkelse og brukertesting har vært en kritisk faktor i vår prosess.

#### Spilldesign

For selve designet av Spindelvevet måtte vi gjøre undersøkelser ettersom ingen på teamet hadde erfaring med å utvikle egne brettspill. Vi søkte på diverse forum og nettsider for å finne inspirasjon til fremgangsmåte for å utvikle brettspill. Dette var et viktig steg for å forsørge at spillet blir gøy å spille, balansert, innovativt, og at det skal være like underholdende og spilles om igjen. Vår prosess med utviklingen av Spindelvevet ble idemyldring, bestemmelse av tema, design av spillmekanismer, lage prototype, og testing. Vi kom frem til at det beste var å fokusere på testingen ettersom vi ville ha et spill som appellerer til en stor målgruppe. Deretter kunne vi endre på spillmekanismene og designet ut ifra tilbakemeldingene vi fikk. Dette har ført til at vi lager et produkt som appellerer til forbrukerne.

#### Visjon for produkt

For å realisere spillet vårt ville neste steg vært å publisere spillet til offentligheten. Ettersom utgivelsen av et brettspill er kritisk for levetiden til spillet, er dette en viktig faktor for å forsikre at Spindelvevet blir en suksess i neste fase. Gruppen har undersøkt muligheter for å publisere spillet. Vi kom frem til at det er to aktuelle måter å gjøre dette på; ta kontakt med en etablert aktør, eller å utgi spillet selv. Ved å bruke en etablert aktør ville vi redusert personlig risiko og økt sjansen for at Spindelvevet vil bli en realitet, ettersom folk med mye mer erfaring ville tatt over prosjektet. Dette er vår foretrukne fremgangsmåte, men det finnes ingen garantier for at en aktør vil utgi vårt spill. Dersom dette skjer, ville vi satset på å utgi spillet selv. Her ville fremgangsmåten vært å prøve og finne en illustratør og en grafisk designer, starte en kickstarter for å tilegne oss økonomisk kapital, og finne et selskap som kan produsere våre komponenter. Nettsteder som “boardgamesmaker.com” ville hjulpet med produksjonen, ettersom dette er en nettside som produserer komponenter til brettspill ut ifra eget design. Til slutt

---

ville vi spurt lokale butikker om de ville solgt vårt produkt, eller solgt det gjennom en egenutviklet nettside. Å ha en tydelig visjon for produktets fremtid har vært til stor hjelp under utviklingsprosessen, da dette gir en konkret vei for videre utvikling av produktet.

## 6.2 Avlæring

### Testing av spill

På forhånd trodde vi at et spill med et komplett visuelt design ville være mer appellerende for testgrupper, siden det gir et mer profesjonelt inntrykk og vekker interesse for spillet. Etter å ha lært mer om spilldesign ble det klart at i testfasen ville det være mer hensiktsmessig å lage en enkel prototype. Dette gjøres for å se om mekanismene i Spindelvevet fungerer som forventet, og det vil redusere tiden brukt for å gjøre endringer basert på tilbakemeldinger. Denne tilnærmingen ble klar tidlig i prosjektet, noe som har sørget for at spillet ble mer balansert og at utviklingsprosessen ble mer effektiv. I en hektisk studiehverdag har effektiv tidsutnyttelse vært kritisk for prosjektets suksess.

### Arbeidsprosess

Basert på tidligere erfaringer har det ikke vært et stort behov for streng oppfølging av fremdriftsplanen, ettersom dette har vært regnet som en selvfølge. I utgangspunktet hadde gruppe medlemmene høy tillit til hverandre, og det ble ikke utarbeidet en konkret samarbeidsavtale. Som nevnt i seksjon to oppsto det noen hendelser som påvirket gruppearbeidet og utviklingsprosessen, og førte til svekket tillit og lavere motivasjon. Dette har ført til at vi forstår viktigheten av en samarbeidsavtale, som vi på forhånd trodde var unødvendig. Under gruppearbeid ved senere anledninger kommer vi til å ha fokus på å utarbeide denne for å effektivisere samarbeidet.

## 7 Annerkjennelser

Vi ønsker å takke våre medstudenter og vennegrupper som tok seg tid til å besvare både undersøkelsen og være del av brukertesting som var avgjørende for utvikling av produktet. Tilbakemeldingene har vært svært viktige for å kunne skape dette Spindelvevet. Videre ønsker vi å takke foreleser Bassam Hussein for et solid teoretisk grunnlag innen prosjektledelse, og studentassistentene for deres veiledning gjennom prosjektets tidsløp. Deres råd og kritikk til prosjektarbeidet ble regnet som veldig nyttig i evalueringen av prosessen.

---

## Referanser

- [1] B. A. Hussein, Veien til suksess, Fagbokforlaget, 2016.
- [2] A. De Wit, Measurement of project success, International Journal of Project Management, 1988.
- [3] Board games market - global outlook and forecast 2023-2028 (2023).  
URL [https://www.researchandmarkets.com/reports/5750177/  
board-games-market-global-outlook-forecast#product--toc](https://www.researchandmarkets.com/reports/5750177/board-games-market-global-outlook-forecast#product--toc)

---

# Appendiks

## 1 Spindelvevet

### 1.1 Spillregler

#### 1. Spillet's mål:

Du er en sulten edderkopp som har sin leir i ytterkanten av et spindelvev. I midten av spindelvevet ligger en gullflue som du må nå før de andre edderkoppene. Gullfluen gis til spilleren som først lander på feltet i midten. Vinneren er den som får tak i gullfluen og kommer seg trygt tilbake til sin egen leir med denne.

#### 2. Spillet's brett:

Brettet består av syv nivåer. Startfeltene er nivå null, og sentrum er nivå 6. Kun en spiller kan tilhøre hvert startfelt. Ved start skal det ligge en brikke i hvert felt i nivå 1-5. Brettet har også 8 veier. En vei er den rette hvite streken fra nivå 0-6.

#### 3. Spillet's gang:

Hver spiller plasserer brikken sin i en valgfri tom leir. Man får utdelt et forflytningskort, og et bløffkort. Du kan gå skritt tilsvarende antall forflytningskort du har på hånden. Du kan ikke flytte til et felt hvor det står en annen spiller. Når en spiller har forflyttet seg til et nytt felt skal brikken i feltet fjernes, og man trekker et kort tilsvarende fargekoden på nivået. En spiller kan velge å stå over sin tur og i stedet trekke et forflytningskort. Om spilleren har 0 forflytningskort må spilleren trekke et nytt, og turen går videre.

For å bevege deg til et nytt nivå inn i spindelvevet må du ofre et forflytningskort. (Unntak: fra nivå null til nivå en). Legg forflytningskortet åpent foran deg. Du kan bevege deg fritt mellom nivå tilsvarende antall forflytningskort foran deg. Eksempel: Du har lagt ned 3 forflytningskort. Da kan du bevege deg fritt mellom nivå 1-4.

Før man kan bevege seg innover i spindelvevet til nye nivå må veiene åpnes. Dette gjøres ved å bruke kortet "åpne/lukke vei". Ved å bruke dette kortet åpnes en valgfri vei. Kortet legges bak nivå 0 for å symbolisere at veien er åpen. Du kan også stå over turen for å åpne en vei.

Etter forflytning skal du presentere et skjult kort til en motspiller, enten et forflytningskort eller et bløffkort. Du kan ikke presentere til samme spiller som forrige runde. Motstanderen kan velge å ta imot kortet, eller å la være. Dette gir fire forskjellige utfall:

1. Tilby forflytningskort, motstander takker ja: Forflytningskortet gis til motspiller
2. Tilby forflytningskort, motstander takker nei: Turen går videre
3. Tilby bløffkort, motstander takker ja: Motstander gir deg et av sine forflytningskort hvis den har noen.
4. Tilby bløffkort, motstander takker nei: Halver antall forflytningskort (rundet ned) og legg dem tilbake i bunken.

Etter du har tilbudt kort kan du bruke dine trekte kort. Deretter går turen videre.

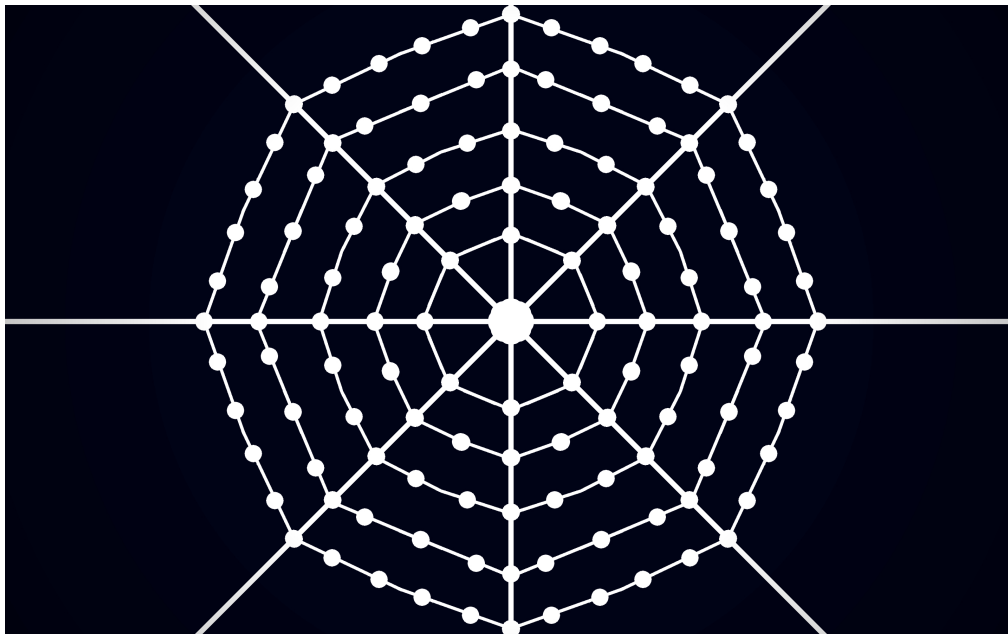
---

Gullfluen gis til spilleren som først når nivå 6, eller trekker kortet “motta gullfluen”. Spilleren som har gullfluen og kommer tilbake til sitt eget nivå null er vinneren. For å stjele gullfluen må en spiller lande på et felt direkte knyttet til feltet spilleren med gullfluen står på. I stedet for å presentere et kort til en motspiller kan du presentere alle dine kort til spilleren med gullfluen. Spilleren med gullfluen skal nå trekke et av kortene. Hvis spilleren trekker forflytningskort får spilleren kortet. Trekker spilleren bløffkortet må han gi fra seg gullfluen til den andre spilleren.

#### 4. Spilletets kort:

- “Åpne/lukke vei”: Åpne eller lukk en valgfri vei.
- “Motta gullflue”: Motta gullfluen.
- “Motta forflytningskort”: Trekk et forflytningskort fra bunken
- Bytte hjem”: Bytt plass på to hjem. Du skal nå ta gullfluen tilbake til ditt nye hjem.
- “Hopp”: Flytt til et valgfritt brukt felt innen 1 nivå. Du kan ikke flytte til høyere nivå hvis du ikke har ofret tilstrekkelig antall kort.
- “Kutt av ben”: Alle andre spillere gir fra seg et forflytningskort.

#### 1.2 Figurer fra spillet



Figur 4: Brettet



Figur 5: Blå spiller



Figur 6: Brun spiller



Figur 7: Grønn spiller



Figur 8: Oransje spiller



Figur 9: Rosa spiller



Figur 10: Lilla spiller



Figur 11: Rød spiller



Figur 12: Gul spiller



Figur 13: Bløffkort



Figur 14: Forflyttnings-  
kort



Figur 15: Gull fluen



Figur 16: WBS-diagrammet