Prosjektkvalitet ved Universitetet i Bergen

Dette er et mønsterhefte – et fundament for prosjektstyring som fastlegger grunnleggende retningslinjer for effektiv og produktiv gjennomføring av prosjekter ved Universitetet i Bergen

Prosjektresultater skal leveres
til avtalt tid, innsats og kvalitet

09.05.95

Innhold **Side**

1.	**Hvorfor et mønsterhefte?**	1
2.	**Hensikten med prosjektet**	2
3.	**Ansvarsdelingen i et prosjekt**	3
4.	**Overordnede retningslinjer for prosjektstyring**	4
	Nivåinndelt prosjektstyring	4
	Faseinndelt prosjeklt	6
	Spesielt om forprosjekt og hovedprosjekt	8
5.	**Prosedyrer for å øke prosjektkvaliteten**	9
	Prosedyrer ved prosjektstart og fasestart	9
	Prosedyrer ved faseslutt	9
	Prosjektmøte	9
	Godkjennelse av ressursbruk	10
	Styringsgruppemøtet	10
6.	**Prosjektdokumenter**	12
	Prinsippansvarskart	12
	Milepælplan med rapport	14
	Prosjektansvarskart	16
	Aktivitetsansvarskart	18
	Aktivitetsrapport	20
	Prosjektrapport	23

1. Hvorfor et mønsterhefte?

Det blir gjennomført mange prosjekter ved UiB, både forskningsprosjekter og administrative utviklingsprosjekter. Alle forsøker selvfølgelig å gjennomføre prosjektene sine på den best mulige måten. Men mange sitter med den erfaringen at det ikke er så lett å lykkes. Hvorvidt det skal gå bra eller ikke, er blant annet avhengig av hvor godt det enkelte prosjekt blir planlagt, organisert og gjennomført.

Dette mønsterheftet er et bidrag til å høyne prosjektkvaliteten ved UiB.

Heftet tar opp

- hensikten med et prosjekt
- ansvaret for at et prosjekt skal lykkes
- overordnede retningslinjer for prosjektstyringen
- prosedyrer for å øke prosjektkvaliteten
- de sentrale prosjektdokumentene

Dette heftet har hentet sin vesentlige inspirasjon fra boken "Målrettet prosjektstyring", forfattet av Erling S. Andersen, Kristoffer Grude og Tor Haug. Det meste av det som blir tatt opp i dette heftet er nærmere utdypet i denne boken.

Det kan være forskjellige oppfatninger om hvordan prosjekter skal planlegges, organiseres og følges opp. Noen vil sikkert være uenig i noe av det som blir anbefalt i dette heftet. Det er da viktig å tenke på betydningen av at flere prosjekter bruker de samme planleggings- og rapporteringsformer. Det gjør det lettere for andre å sette seg inn i hva det enkelte prosjekt arbeider med og hvordan det ligger an. Det fremmer kommunikasjonen og erfaringsutvekslingen mellom prosjekter.

Alle anbefalinger må brukes med skjønn. Metoder for planlegging, organisering og oppfølging er hjelpemidler for å nå bedre resultater, ikke formelle pliktløp.

En forutsetning for å oppnå høy prosjektkvalitet er at man har et prosjekt der følgende forhold er oppfylt:

- klar beskrivelse av prosjektets formål og mål
- en oversiktsplan for prosjektet som på enkel måte kommuniserer hva prosjektet skal få til
- detaljerte planer på de områdene der det er nødvendig
- klar oppgave- og ansvarsdeling mellom alle deltakende parter i prosjektet
- klare avtaler om ressurser til prosjektet, som blir respektert
- kraftige forpliktelser overfor framdriftsplanen; prosjektet skal gjennomføres til avtalt tid, innsats og kvalitet
- ansvarsfull oppfølging av prosjektet underveis
- ønske om å få til resultater så snart som mulig

Dette heftet foreslår framgangsmåter som kan bedre muligheten for høyere prosjektkvalitet.

2. Hensikten med prosjektet

Et prosjekt blir opprettet for å løse en spesiell oppgave. Det gjelder både for forsknings-prosjekter og administrative utviklingsprosjekter. Mange mennesker blir på forskjellig måte involvert i arbeidet. Man har begrensede ressurser og tid til rådighet for å løse oppgaven.

Det er derfor viktig at man så klart man makter formulerer skriftlig hva som er hensikten med prosjektet. Det tvinger fram en gjennomtenkning av prosjektets oppgaver. Det gjør det også mulig for alle berørte å se hva prosjektet tar sikte på og gi uttrykk for sine meninger hvis de mener at prosjektet burde ha en annen vinkling.

Ethvert prosjekt må ha formulert
- sitt formål
- sine mål

Målene angir hva prosjektet skal få til i løpet av prosjektperioden, det vil si hvilke resultater som skal nås. Formålet (noen kaller dette effektmål) uttrykker hva prosjektet skal bidra til. Dette er effekter som går utover prosjektperioden.

Et av målene for prosjektet Vinterolympiaden 94 var "the best games ever". Formålet var å få til en sterkere økonomisk utvikling i det indre Østlandsområdet. Målet for administrativt utviklingsprosjekt kan være å levere et edb-basert økonomisystem. Formålet kan være å få bedre kontroll med og styring av ressursbruken i virksomheten.

Et prosjekt har ikke herredømme over om formålet blir realisert. Det forutsetter at noen (for eksempel linjeorganisasjonen eller brukere av forskningsresultatene) griper fatt i resultatene fra prosjektet og bruker dem i sitt videre arbeid.

Det bør kreves av ethvert prosjekt at det sier hva som må til av videre innsats for at prosjektets formål skal kunne nås og vurdere hva prosjektet eventuelt bør gjøre for å øke mulighetene for en bedre formålsrealisering.

Prosjektets mål bør utsettes for en pso-test. Med pso mener vi
- personutvikling
- systemutvikling
- organisasjonsutvikling

Ethvert prosjekt bør vurdere om det har mål for alle tre områdene. System menes her i vid betydning som noe teknisk eller noe konkret. Det er sjelden man glemmer denne siden av prosjektet; derimot er det lettere å neglisjere det personmessige og det organisatoriske utviklingsarbeidet som skal til for å få "systemet" til å fungere godt.

De mest detaljerte målene i prosjektet (blir ofte kalt resultatmålene) må kunne bestå en ROTUR-test. Målene skal være
- Resultatorienterte (målene skal ikke være angitt som aktiviteter)
- Objektivt målbare (det skal være mulig uten for stort skjønn å konstatere om målene er nådd)
- Tidsbestemte (det skal være angitt når målene skal være nådd)
- Utviklende (målene skal være slik at prosjektet må anstrenge seg for å nå dem)
- Realistiske (målene må ta hensyn til de ressursene prosjektet disponerer over)

Til hjelp i arbeidet med å presisere formål og mål kan prosjektet bruke en formålsstruktur.

Det er nødvendig i et prosjekt stadig å vuredere og eventuelt revidere prosjektmålene i lys av den innsikt man får gjennom prosjektarbeidet.

3. Ansvarsdelingen i et prosjekt

Et prosjekt involverer mange mennesker. Alle har sitt ansvar for prosjektkvaliteten. Det er betydningsfullt ved prosjektstart å gjøre det klart for alle berørte hvilket ansvar de har for at vi skal få et vellykket prosjekt.

De involverte instanser er forskjellige fra prosjekt til prosjekt. Det er også slik at det er andre instanser involvert i et administrativt utviklingsprosjekt enn i et forskningsprosjekt.

Sentrale instanser/personer i et administrativt utviklingsprosjekt ved UiB kan være:

- Universitetsledelsen/administrasjonen
- Områdeansvarlige (den administrativt ansvarlige for det området prosjektet arbeider med)
- Styringsgruppe
- Prosjektleder
- Prosjektmedarbeidere
- Prosjektberørte (medarbeidere som blir påvirket av prosjektresultatene)

Sentrale instanser/personer i et forskningsprosjekt ved UiB kan være:

- Universitetets forskningsadministrasjon
- Internasjonalt kontor
- Oppdragsgiver/bevilgende myndighet
- Instituttledelsen
- Prosjektlederen
- Prosjektmedarbeidere
- Brukerne av forskningsresultatene

Det er lett å nyansere disse oppregningene ytterligere. Poenget er at mange er involvert og berørt av et prosjekt. Skal prosjektet lykkes, må de forskjellige parter være klar over hvilket ansvar de har i prosjektet.

Klargjøringen av ansvarsforholdene i et prosjekt kan gjøres ved hjelp av et prinsippansvarskart.

I et slikt arbeid kan det være nyttig å ha muligheten for å se på ansvarskart som er laget tidligere for tilsvarende prosjekter.

4. Overordnede retningslinjer for prosjektstyring

To forhold er særlig betydningsfulle for å få til en god prosjektstyring:

- Nivådelt prosjektstyring
- Faseinndelt prosjekt

Nivåinndelt prosjektstyring

Nivådelt prosjektstyring er en forutsetning for kvalitet i prosjektarbeidet. Hvis detaljer blandes sammen med de "store linjer" blir ikke planene kommuniserbare og forståelige.

Prosjektstyring omfatter planlegging, organisering og oppfølging. Som vist i figuren på motstående side må prosjekter både planlegges, organiseres og følges opp på to nivåer: overordnet nivå (prosjektnivå) og detaljnivå (aktivitetsnivå).

Overordnet nivå skal være en forpliktende og gjensidig kontrakt mellom prosjektledelse og oppdragsgiver. Plandokumentene må derfor være kommuniserbare til alle dem det gjelder. Detaljnivå skal forplikte personer som skal gjøre jobber i prosjektet. Disse plandokumentene er prosjektinterne dokumenter.

På overordnet nivå bestemmer vi hvilke resultater vi skal etterstrebe. På detaljnivå bestemmes hvordan, av hvem og hvilke aktiviteter som skal til for å realisere det. Den enkelte prosjektmedarbeider forplikter seg selv til når en aktivitet skal være ferdig.

På overordnet nivå rapporterer vi mot milepælene/delmålene og om vi når resultatene. På detaljnivå rapporterer vi aktiviteter.

Ut fra dette vil vårt prosjektstyringssystem bestå av følgende :

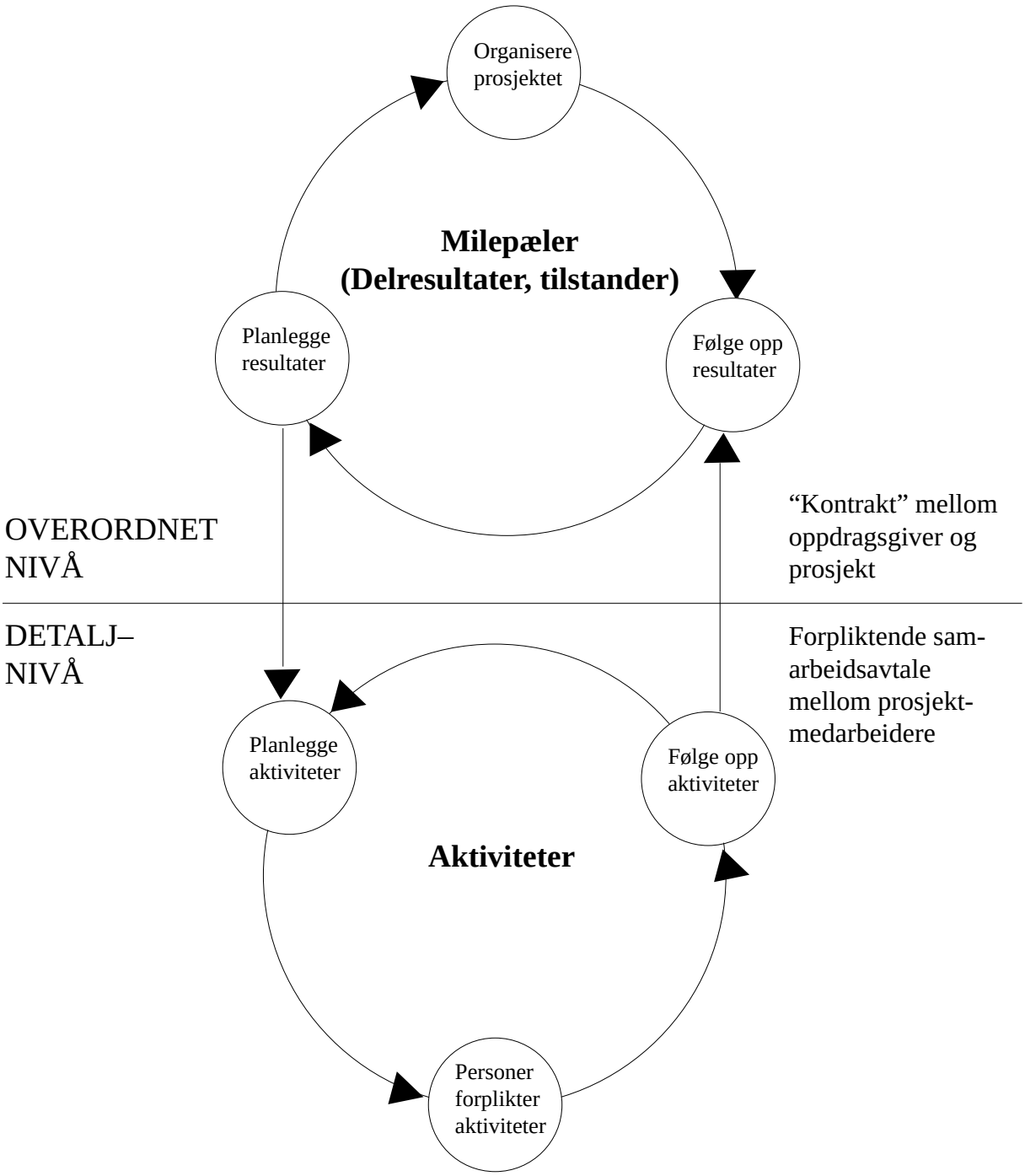
Overordnet nivå

- En milepælplan som konkretiserer prosjektdelmålene som må nås for at sluttresultatet kan nås.
- Et prosjektansvarskart som presiserer ansvar for å realisere milepælene - og som samtidig presiserer når arbeidet med milepælene skal pågå og være sluttført
- Prinsippansvarskart som presiserer spilleregler som er generelle og ikke knyttet til bestemte milepæler.
- Fremdriftsrapporter i h.h.t. milepælplanens og prosjektansvarskartets forpliktelser.

Detaljnivå

- Et aktivitetsansvarskart som plasserer ansvar på enkelte personer, som angir antatt ressursinnsats og forpliktende ferdigdato.
- Oppfølging mot aktivitetsansvarskartet ut fra definerte oppfølgingskriterier.

NIVÅDELT PROSJEKTSTYRING



Faseinndelt prosjekt.

I tillegg til det som er sagt om nivådelt planlegging skal det også utarbeides en oversiktsplan ved prosjektstart. Oversiktsplaner inndeler prosjekter i faser og beskriver innholdet i hver fase. Denne planen kan med fordel ha form av en overordnet milepælplan. Som et minimum må følgende faser fastlegges i tid: Forprosjekt og gjennomføringsprosjekt.

Ved starten av hver ny fase skal det foreligge en milepælplan for fasen. (Kan gjerne bli utarbeidet ved utgangen av foregående fase).

Hver fase avsluttes med en vurdering. Det vil si at prosjektlederen utarbeider et kort notat, der resultatoppnåelsen og prosjektstyringen blir diskutert. En kort evalueringsrapport skal også foreligge ved prosjektavslutning.

Oppsummert betyr dette (se figur på neste side):

1. Grunnlag for prioritering
   - Faseplan hvis prosjektet er delt inn i flere faser
   - Prosjektmandat
   (Prosjektets navn, Oppdragsgiver, Bakgrunnen for prosjektet, Prosjektets mål, Rammebetingelser, Prosjektets bidrag til virksomheten, Grove estimater over ressursbehov, Økonomi)

2. Ved prosjektstart
   - Milepælplan for første fase
   - Prosjektansvarskart for første fase

3. Planlegging av senere faser
   - Milepælplan for nye faser eller delprosjekter
   - Prosjektansvarskart for tilsvarende

4. Evaluering
   - For hver fase
   - Ved prosjektavslutning

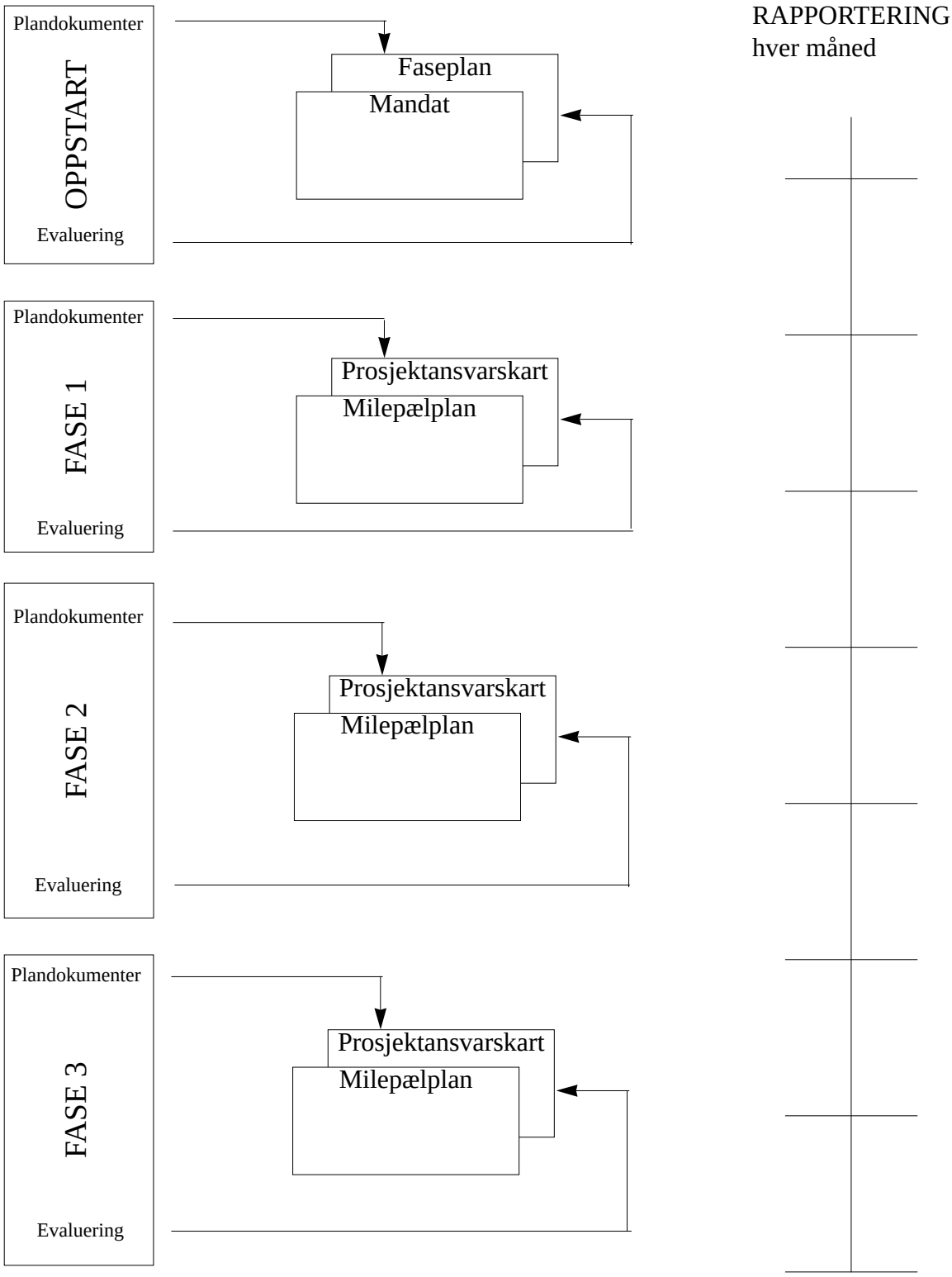
5. Fast periodisk rapportering
   - Månedlig rapport på milepælplaner
   - Månedlig rapport på prosjektansvarskart

6. Sluttrapport

Aktivitetsplanlegging inngår ikke som et krav i vårt prosjektstyringssystem. Vi anbefaler likevel fremgangsmåte for aktivitetsplanlegging - fordi god aktivitetsplanlegging er ofte helt vesentlig.

Krav til planer og rapporter vil fremgå av avsnittene om dokumenter.
På motstående illustrasjon har vi vist et prosjekt med tre faser.

MÅLRETTET PROSJEKTSTYRING SOM KVALITETSSYSTEM



Spesielt om forprosjekt og hovedprosjekt

Det minimum av faseinndeling vi krever, er en inndeling i forprosjekt og hovedprosjekt. Det kan derfor være grunn til å kommentere dette litt nærmere.

Hensikten med forprosjektet er å skape klarhet i og komme frem til en presis beskrivelse av hva hovedprosjektet skal skape av resultater. Forprosjektet kan enkelte ganger gjennomføres raskt, men det skal ikke droppes for å komme fort i gang med hovedprosjektet. Det som eventuelt vinnes i tid ved å sette igang hovedprosjektet umiddelbart, tapes ved at hovedprosjektet blir for dårlig gjennomtenkt. Rene utredningsprosjekter, som svært ofte egentlig er forprosjekter i seg selv, kan unntas fra dette kravet dersom oppdragsgiver er enig.

Forprosjektet bør gi anledning til å stoppe opp og spørre seg selv om prosjektet er formålstjenlig, eller om det er dette vi egentlig vil. Forprosjektet er derfor en forsikring for både UiB og prosjektet om at vi med prosjektet virkelig søker å gjennomføre noe som UiB ser på som en prioritert oppgave.

Det er litt avhengig av prosjektets mandat, men vanligvis skal et forprosjekt avsluttes med en plan og ressursestimat for gjennomføringen av hovedprosjektet.

Hovedprosjektets oppgave er å realisere de resultatene i forprosjektet som er vedtatt av oppdragsgiver som viktige å få realisert. Som hovedregel gjelder følgende:
Mens det er viktig at man er kreativ i forprosjektet, er det tilsvarende viktig at gjennomføringsprosjektet konsentrerer seg om å gjennomføre de vedtatte løsninger.

Det er også viktig at det skapes respekt for det mandatet, de målene og de avgrensningene som er vedtatt som følge av forprosjektet. Dette skal reflekteres i milepælplan og prosjektansvarskart.

5. Prosedyrer for å øke prosjektkvaliteten

Prosedyrer ved prosjektstart og fasestart

Når det er gjort vedtak om at et prosjekt eller en fase skal planlegges kontaktes nøkkelpersonell og aktuelle ledere slik at disse kan bli enige om hvem som skal delta i planleggingsarbeidet og i etterfølgende prosjektarbeid.

For prosjekter som krever medvirkning og innsats fra andre deler av UiB bør avtalen forutsette at representant(er) fra disse deltar.

Planarbeidet starter med et arbeidsseminar (-møte) med de oppnevnte personer. Disse bør så langt som mulig være de sentrale prosjektmedarbeidere. Innsatsen vil selvsagt variere med prosjektets omfang og kompleksitet.

Planarbeidet skal resultere i en milepælplan, prosjektansvarskart og evt. aktivitetsansvarskart for det nærmest forestående arbeidet. Hvis formålsstruktur skal utarbeides bør dette skje i et eget arbeidsseminar. Normalt vil det være behov for å finpusse og bearbeide dokumentene og skrive en supplerende forklaring til innholdet etter avsluttet arbeidsseminar.

Å utarbeide plandokumenter er prosjektlederens ansvar. Prosjektleder er også ansvarlig for å sørge for nødvendig godkjenning av dokumentene.

Prosedyrer ved faseslutt

Hver fase skal avsluttes med en evaluering. Denne skal inneholde følgende:

- Milepælrapport
- Avvik i forhold til milepælplanen
- Tidsforbruk i forhold til milepælene
- Tillegg og endringer – sammendrag og tidsforbruk
- Andre årsaker til svikt

Evalueringen avsluttes med en konklusjon.

Evalueringen av avslutningsfasen skal kombineres med en sluttevaluering av hele prosjektet. Oppdragsgiver må delta. Hvis det har vært laget en formålsstruktur for prosjektarbeidet skal evalueringen også omfatte hvordan løsninger oppfyller formålene med prosjektet.

Prosjektmøte

Prosjektmøtet bør holdes minimum en gang i måneden. Ved behov kan man avtale hyppigere møter. Et prosjektmøte er todelt:

- Status og fremdriftsrapportering
- Revidering og planlegging av nye aktiviteter
  (hvor langt frem er avhengig av situasjonen)

Status og fremdriftsrapportering dreier seg om de fastlagte oppfølgingsparametre. Tillegg/endringer og andre forsinkelsesårsaker må være dokumentert.

Hvis det viser seg at vi ikke klarer å sluttføre aktivitetene i tide og dette får konsekvenser for milepælene, må gruppen i fellesskap prøve å løse problemet. Den må drøfte:

- Kan vi omfordele arbeidsoppgavene?
- Kan vi gå frem på en annen måte enn planlagt?
- Kan vi senke ambisjonsnivået?
- Kan vi tilføre flere ressurser?

Resultatet av diskusjonen skal avspeiles i aktivitetsplanene for neste periode. Følgende holdninger til forsinkelsesproblemet er ulovlig:

- Vi får vente å se.
- Det går nok.

Aktivitetsplanlegging går ut på

- å identifisere aktiviteter
- å bli enig om rollefordeling
- å estimere ressursinnsatsen for hver aktivitet
- dato for ferdigstillelse av hver aktivitet

De(n) som skal utføre arbeidet estimerer selv innsatsen i timer eller dagsverk “hvis jeg kan få sitte i fred og ro”. Deretter hvilken dato aktivitetene må og kan være ferdig. Hvis dette ikke tilfredsstiller fremdriften må deltakerne i fellesskap prøve å finne andre løsninger. Prosjektleder har et aktivt ansvar i å få til realistiske planer. Teamutvikling er også et formål med prosjektmøtene.

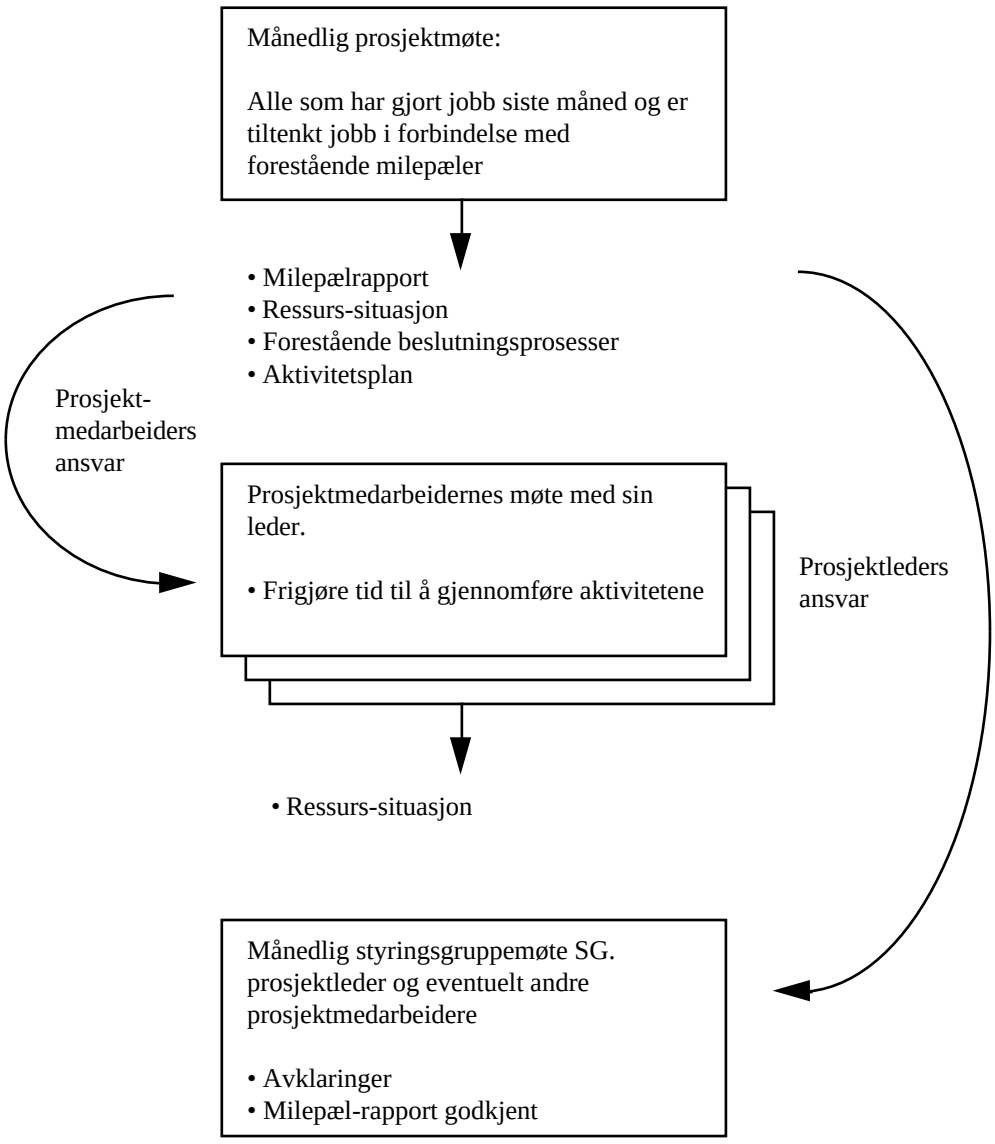
Til slutt blir prosjektmedarbeiderne i fellesskap enige om hva prosjektleder skal rapportere i forhold til milepælplanen og prosjektansvarskartet.

Godkjennelse av ressursbruk

Den enkelte prosjektmedarbeider må selv avklare sin arbeidssituasjon med sin sjef. Ressurstilgangen til prosjektet ble avtalt da milepælplanen og prosjektansvarskartet ble godkjent, slik at denne avklaringen handler om detaljer og justeringer. Dette må skje umiddelbart etter prosjektmøtet, men før møte i SG. Resultatet overbringes SG av prosjektleder. Dette gjelder for alle prosjektmedarbeidere som deltar i prosjektmøtet og som fremdriften er avhengig av.

Styringsgruppemøtet

Møtet holdes i etterkant av prosjektmøtet. Hensikten er å sikre fremdrift.


Månedlig prosjektmøte:
Alle som har gjort jobb siste måned og er tiltenkt jobb i forbindelse med forestående milepæler
• Milepælrapport
• Ressurs-situasjon
• Forestående beslutningsprosesser
• Aktivitetsplan
Prosjekt-medarbeiders ansvar
Prosjektmedarbeidernes møte med sin leder.
• Frigjøre tid til å gjennomføre aktivitetene
Prosjektleders ansvar
• Ressurs-situasjon
Månedlig styringsgruppemøte SG. prosjektleder og eventuelt andre prosjektmedarbeidere
• Avklaringer
• Milepæl-rapport godkjent

6. Prosjektdokumenter

Prinsippansvarskart

Prinsippansvarskartet er et kart som regulerer roller og ansvar i et prosjekt.

Prinsippansvarskartet regulerer forhold i prosjektet som ikke er knyttet til faginnholdet i milepælene. Ansvarskartet tar opp disse forhold

- Kvalitetssikring ved avtaleinngåelse
- Prosjektorganisatoriske og -administrative og rapporteringsmessige forhold. Denne delen av prinsippansvarskartet konkretiserer de prosedyrer som er omtalt i dette dokumentet
- Faglige prinsippspørsmål som ikke er knyttet til bestemte milepæler (f.eks politisk, juridiske, økonomiske og edb-tekniske).
- Prosjektfaglig kvalitetsorganisering
- Prinsippielle ansvarsforhold vis à vis oppdragsgiver(e)
- Økonomisk ansvar

PRINSIPPANSVARSKART PERSONER/INSTANSER

U Utfører arbeidet
B Hovedbeslutning
b Delbeslutning
a Fremdriftsansvar
A Kompetanseoverf. + fremdriftsansvar
R Må rådspørres
I Må informeres
r Kan tilkalles for diskusjon

Godkjent dato, -av

Nr.	Prinsipper/Milepæler/Aktiviteter	IT-direktør	Fagansvarlig prosjektstyring	Berørtområdeledelse	Berørt prosjektleder	Utførende	Prosjektleder	Berørt medarbeider	Tillitsvalgt	IT-sikkerhetssjef	Berørt fagansvarlig	IT-organet				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Prinsippansvarskart	B	R		R		U/a	I	R							
	Milepælplan og prosjektansvarskart	I	B		U	U	U/a	U	I							
	Ressursavsettelse på overordnet nivå	B	b		U	R	a	I	I							
	Milepælrapport		B		R	R	U/a	I	I							
	Detaljplanlegg., forpliktende ferdigdato		R		R	R	U/a									
	- velge utførende				b	R	a/b									
	- fastsette aktivitetens omfang						U/a	U								
	- bestemme tid og rekkefølge						B									
	- forplikte avsettelse				b	b										
	- frigjøre tid				U/a	U										
	- gjennomføre aktiviteter					U	a	R								
	Aktivitetsansvarskart					R	U/a									
	Detaljrapport					U	a									
	Arbeidsmiljøspørsmål		B		R		a	R	R							
	IT-sikkerhetsspørsmål	r								B		R				

Milepælplan med rapport

Milepælplanen er det sentrale planleggings- og styringsdokument i prosjektstyrings systemet.

En milepælplan er en forpliktende resultatplan for prosjektet. Milepælplanen er en modell av fremdriften som fremstiller den logiske strukturen i prosjektet. Den beskriver prosjektet gjennom de resultater som skal realiseres for å komme fram til sluttresultatet.

Det som særpreger en plan bygget opp av milepæler er følgende:

- Milepælplanlegging innebærer styring mot resultater.
- Milepælplaner beskriver således bare hva vi skal oppnå, ikke hvordan. Dette gjør gode milepælplaner oppfølgbare. Det skal være lett å konstatere om en milepæl er nådd eller ikke.

Milepælplaner uttrykker tilstandsbeskrivelser - tilstander som suksessivt må skapes, for tilslutt å nå sluttmilepælen. Vi lager derfor gjerne milepælformuleringene slik at ordet “når” naturlig kan settes foran setningen. “Når” inviterer til tilstandstenking. I tillegg til selve milepælbeskrivelsen vil vi som regel beskrive betingelsene som er en forutsetning for å nå milepælen.

En milepælplan skal inndeles i “resultatløp”, dvs, i “områder” det skal skapes resultater på. Det gir planen den nødvendige bredde.

Planer med resultatløp (vanlig tre eller fire) sikrer at:

- planen balanseres, dvs. at de sentrale områdene i prosjektet blir gitt samme oppmerksomhet.

- oversikten over hva planen omfatter, og dermed lesbarheten blir sterkt forbedret

- sammenhengen mellom planens ulike deler blir tydeliggjort og den blir lett kommuniserbar for personer også utenfor planleggingsgruppen

- det blir enklere å strukturere aktivitetene og ansvarsorganiseringen når planen først er delt opp i hovedområder

- det blir enklere å følge opp både aktiviteter og resultater

Valget av resultatløp vil ofte være avgjørende for planens kvalitet og gjennomførbarhet. det er derfor viktig å produkt-/resultatorientere løpene. “Organisasjonsorientering” må unngås, dvs. at resultatløpene ikke skal avspeile de faglige enhetene ved UiB. Ansvarsorganiseringen blir ivaretatt i “ansvarskartet”.

I tillegg til selve milepælplanen bør det utarbeides et underlagsdokument som utdyper milepælene og lister kjente aktiviteter.
Rapporteringen skal gjengi viktige hendelser og datoer for når disse er oppnådd, om prosjektet er i rute. Milepælplanen som er valgt som illustrasjon er hentet fra prosjektet “Datasystem for studentopptaket 1994” som ble utført ved IT-avdelingen i 1994, og er brukt som gjennomgående illustrasjon i dette heftet.

MILEPÆLPLAN

Antatt ferd. tidsp.	NHH system N / Basis-system B / UiB system U / Data inn/ut D	Navn (på arbeidet, prosjektet) **1** Navn: Studentopptak 1994	Ansvarlig: EV Utarb. dato/rev.dato: 1. sept. 94
	2	Milepæler	Dato / Rapport
		N: Brukervennlig og effektivt studentopptak for NHH B: Fleksibelt basissystem som kan betjene flere institusjoner U: Brukervennlig og effektivt studentopptak for UiB **3**	
18/3	B1	Datastruktur klar etter gjennomgang av evaluering og krav fra alle systemer	Møte Solstrand 9. februar
5/4	U1	UiB-system klar for registrering **4**	Testet uke 13 OK. I drift fra uke 15 **5**
15/4	D1	Vitnemålsdatabase spesifisert	
1/5	D2	Studium-leveranse SO kan overføres (UiB)	
2/5	B2 U2	Dokumentasjon av basissystemet og dokumentasjon av arbeidsrutiner (UiB) klar.	2-mai Hoveddelen av dokumentasjonen er klar. Appendiks lages etter opptaket
2/5	N1	System NHH klar for registrering. Opplæring ferdig forberedt.	5-mai Systemet klart, men har problemer med at Omnis av og til bomber ut under oppstart. 11-mai Funnet hvordan gå rundt bomber
24/5	B3 N2 D3	System NHH klar for saksbehandling og opptak. Registrering av vitnemål klar UiB. Bølge SO klar.	6-mai Saksbehandling klar NHH, Registrering av vitnemål klar UiB. Bølge SO klar.
1/7	N3 B4	Alle rapporter, tabeller og brev identifisert og godkjent hos brukerene.	4. juni Tabeller ikke ennå ferdig beskrevet 15. juli Indeksfeil UiB. Data exp./imp. OK 2. aug. Tabeller og statistikker beskrevet
20/7	B5	Klargjort og testet for opptak. Brev og rapporter ferdige og godkjent for alle institusjoner.	20. juli Brevene godkjent, men brev med venteliste til fag måtte korrigeres etterpå Fagopptak gr. 2 -> gr. 1 måtte korrigeres
25/7	N4 U3 D4	Opptak ferdig. Brev utsendt.	
8/8	U4 D5	2. opptak UiB ferdig. Vakuum-rutinene ferdige.	7. aug. Noe ekstra arbeid for å ordne opp i fagopptaket fra første opptak Opptaket klart.
3/9	N5 U5 D6	Opptaksarbeid ferdig. Alle rapporter utskrevet. Overføring til studentsystem og SO klar.	1. sept. Overføringer OK alle inst.

1. Et forklarende navn på prosjektet

2. Prosjektmodellen med resultatløp

3. Mål for resultatløpene

4. Milepælformuleringer (tilstander) med betingelser

5. Resultatrapporter
   - Avsluttede milepæler
   - Status pågående prosjekter
   - Holder tidsplanen

Prosjektansvarskart

Prosjektsansvarskartet har som formål å regulere hvilke instanser som skal ha hvilke roller, oppgaver og forpliktelser i forbindelse med realiseringen av den enkelte milepæl. Prosjektansvarskartet blir på denne måten en naturlig oppfølging og videreføring av arbeidet med milepælplanen, samtidig som det skal fungere som en kontrakt mellom områdeansvarlige og prosjektet.

Enkelte ledere, nøkkelpersoner og prosjektleder kan godt figurere mer enn èn gang på ansvarskartet, avhengig av hvilke roller de spiller i forbindelse med de enkelte milepæler.

For å hindre forsinkelser og at ting må gjøres om igjen, er det spesielt viktig under utarbeidelse av hovedansvarkartet å påse at de nødvendige godkjennelser og beslutninger blir tatt underveis i prosjektet. Enkelte, store beslutninger, og beslutninger om forhold som vil berøre mange i organisasjonen, tar nødvendigvis tid. Denne tiden må det tas hensyn til når ferdigdato planlegges. Vær derfor meget påpasselig med at beslutningsprosessen både blir riktig og at den vil komme til å fungere innenfor tidsplanen. Rådspørring, eventuelt høring, er også en del av beslutningsprosessen og må også tas hensyn til i planleggingen. En av styringsgruppens viktigste oppgaver er å påse at beslutningsprosessen er fornuftig, og at den er godt planlagt.

Det kan være aktuelt å dele enkelte milepæler på flere linjer i ansvarskartet, dersom f.eks. beslutningsprosessen er forskjellig.

Om symbolbruken gjelder spesielt følgende forhold:

- for hver linje på ansvarskartet skal fremdriftsansvaret (a) være entydig plassert på en identifiserbar person.

- hovedbeslutning (B) skal reserveres for vesentlige beslutninger.

Estimatkolonnen skal vanligvis være utfyllt. Alle hjelpemidler for å estimere bedre bør tas i bruk.

TIDSPLAN — PROSJEKT- ANSVARSKART — PERSONER/INSTANSER

Studentopptak 1994

U Utfører arbeidet
B Hovedbeslutning
b Delbeslutning
a Fremdriftsansvar
A Kompetanseoverf. + fremdriftsansvar
R Må rådspørres
I Må informeres
r Kan tilkalles for diskusjon

Godkjent dato, -av

2

T/D/U D Esti-mat	Datoer på tidsskalaen (mar apr mai jun jul aug sep)	Nr.	Prinsipper/Milepæler/Aktiviteter	Styringsgruppe NHH	Styringsgruppe UiB	Prosjektleder NHH	Prosjektleder	Prosjektdeltaker NHH	Prosjektdeltakere IT-avd.	Prosjektdeltaker studieadm.	8
				1	2	3	4	5	6	7	8
14		B1	Klargjøre datastruktur	I	I	U	aU	U	U	U	
16		U1	Klargjøre UiB for registrering				aU	U	U	U	
2		D1	Gjennomgå vitnemålsdatabase					U	aU	U	
1		D2	Overføre SO					I	U	I	
12		U2	Dokumentasjon UiB system	I	I	I	r	r	r	aU	
12		B2	Dokumentere basis-system	I	I	I	aU	r	R	r	
74		N1	Klargjør NHH-system for registrering			U	aU	U	U		
50		N2	Klargjør NHH for saksbeh/opptak			U	aU	U	U		
6		B3	Basissystem klar for vitnemål			U	aU	U	U	U	
1		D3	Bølge til SO					I	U	I	
3		N3	Klargjøre rapporter etc. NHH			aU	R	U	U	r	
3		B4	Klargjøre rapporter etc. UiB			r	aU	r	U	r	
10		B5	Klargjøre basissystem for opptak			r	aU	r	U	r	
6		N4	Opptak NHH			aU	r	U	r		
6		U3	Opptak UiB				aU		U	U	
4		D4	Brev ut				aU		U	U	
5		U4	2. opptak UiB				aU		U	U	
2		D5	Brev ut 2. opptak				aU		U	U	
10		N5	Rapporter og overføring ut NHH			aU			U		
5		U5	Rapporter og overføring ut UiB						U	aU	
1		D6	Overføring SO					U	ar	U	

1 **3** **4** **5**

1. Milepælene.
   Husk at det er arbeidet frem til tilstanden som skal ansvarsfordeles, ikke selve tilstanden. Splitt arbeidet ved behov.

2. Instanser som har roller og ansvar i å realisere planen.

3. Roller og ansvarsfordeling.

4. Estimater basert på konsentrert arbeidsinnsats i timer, dager eller ukeverk.

5. Arbeidet lagt ut i tid.

Aktivitetsansvarskartet

Aktivitetsansvarskartet skal vedlikeholdes og videreføres minst en gang pr. måned i forbindelse med de månedlige prosjektmøtene.

Arbeidet med aktivitetsansvarskartet går ut på å finne frem til nødvendige aktiviteter og arbeidsoppgaver som må utføres for å identifisere og gjennomføre de aktiviteter som hovedansvarskartet og milepælen krever.

- Hvem skal gjøre jobben (U)
- Hvem må rådspørres (R)
- Hvem har fremdriftsansvaret (a)
- Hvem skal godkjenne kvalitet (b)

samt eventuelle andre symboler. Kartet skal ikke repetere beslutningsprosessen på prosjektansvarskartet.

Aktivitetsdiskusjonene skal gå ut på å finne frem til hensiktsmessige fremgangsmåter for å sikre fremdrift og kvalitet.

"U'ene" på aktivitetsansvarskartet kan med fordel erstattes med estimater (tall).

Det viktigste prinsippet i aktivitetsplanlegging er: Medarbeidere som skal utføre en aktivitet (U) skal selv estimere innsatsen og forplikte ferdigdato. Ressursinnsatsen skal godkjennes av områdelederen hvor medarbeideren har sin tilhørighet.

Også her skal resultatet av aktivitetsplanleggingen legges inn i andre prosjektstyringshjelpemidler som avdelingen gjør bruk av.

Aktivitetsplanen er et prosjektinternt styringsdokument. Det kan være deler av prosjektet hvor aktivitetsplanlegging er overflødig. I såfall er det prosjektleders ansvar og unnlate å aktivitetsplanlegge. Dette skal rapporteres indirekte ved at rapport mot prosjektansvarskart stiller spørsmål om hvilke milepæler som er aktivitetsplanlagt.

TIDSPLAN — ANSVARSKART — PERSONER/INSTANSER

Studentopptak 1994 side 1

U Utfører arbeidet
B Hovedbeslutning
b Delbeslutning
a Fremdriftsansvar
A Kompetanseoverf. + fremdriftsansvar
R Må rådspørres
I Må informeres
r Kan tilkalles for diskusjon

T/D/U D Esti-mat	Datoer på tidsskalaen (mar apr mai jun jul aug sep)	Nr.	Prinsipper/Milepæler/Aktiviteter	1 Styringsgruppe NHH	2 Styringsgruppe UiB	3 Prosjektleder NHH	4 Erik	5 Rune	6 Tone Merete	7 Ronny	8 Ingjald	9
4 x 1		B1	Gjennomgang av krav			U	aU	U	U	U	U	
1/2			Utarbeide rapport				U					
3			Programmere datastruktur				a			U		
3			Endringer NHH							U		
1+4x1/2			Utarbeide planer	I	I		aU	U	U	U	U	
			Rydde menyer						aU	U		
2		U1	Prioritere liste over oppgaver				aU	r	R	R	r	
4x1			Klargjøre skjermer				aU		U	U	U	
2x5			Implementere				a		U	U	I	
			Oppdatere hjelperegistre						U			
3x1/2		D1	Vitnemålsdatabase					U	aU		U	
1		D2	Studium-leveranse SO					I	U	U	I	
2		B2	Prinsipper for dokumentasjon basis	I	I	I	aU	r	R	R	r	
8+2x1			Utføre dokumentasjon av basissyst.				aU	U	R		U	
2		U2	Prinsipper for rutinedok.	I	I	I	r	r	r	r	aU	
10			Dokumentasjon av arb.rutiner UiB		r		r	r	r	r	aU	

1. Aktiviteter som må gjennomføres for å realisere milepælen B1 o.s.v..

2. Medarbeidere som skal ha et ansvar for gjennomføringen er ført opp med navn. Beslutningstagere fra prosjekttansvarskartet er ikke representert.

3. Arbeid- og ansvarsfordeling mellom personene.

4. Samlet estimat for hver aktivitet i dagsverk. Hver av personene på aktivitetsansvarskartet må vite hva det kreves av den enkelte til hvilket tidspunkt, og at tiden er tilgjengelig.

5. Arbeid med hver aktivitet er tidfestet.

Aktivitetsrapport

Aktivitetsrapporten skal utarbeides i prosjektmøte enten direkte eller på grunnlag av individuell skriftlig rapportering. Aktivitetsrapporten skal beholdes som internt prosjektdokumentasjon hos prosjektleder.

Under utarbeidelse av rapporter kan det også være behov for å endre tidsskalaen og/eller rollefordelingen på ansvarskartet. Estimatene skal ikke rettes før ved hovedrevisjon.

Om rapporteringkolonnene gjelder følgende:

Utført	Utført arbeid regnet i samme tidsenhet (timer/dager) som i estimatkolonnen.
Gjenstående	Tilsvarende for gjenstående arbeid
Holder tidsplanen	Besvares med ja eller nei. Gjelder aktivitetens sluttføring
Er kvalitet godkjent	Skal besvares med ja eller nei hvis kvalitetsgodkjennelsen er gitt som rolle på ansvarskartet. Konsekvenser?
Følge ansvarskartet	Ja eller nei. Konsekvenser hvis nei må beskrives.
Ventetid	Besvares med ja eller nei. Venteårsak må dokumenteres. Konsekvenser?
Spesielle problemer	Besvares ja/nei. Gjelder alt av betydning som ikke fremgår av tidligere spørsmål. F.eks sykdom, kompetansesvikt, omgjøring av tidliger beslutninger, etc.

Problemer som har betydning for fremdriften bør dokumenteres.

RAPPORT **5** TIDSPLAN ANSVARSKART PERSONER/INSTANSER

Konsekvenser for milæpelplan ❑ Ja ❑ Nei

Forslag til tekst på milepælrapport

Studentopptak 1994 side 1

U Utfører arbeidet
B Hovedbeslutning
b Delbeslutning
a Fremdriftsansvar
A Kompetanseoverf. + fremdriftsansvar
R Må rådspørres
I Må informeres
r Kan tilkalles for diskusjon

Ut-ført	Gjen-stående	Holder tids-planen?	Er kvalitet godkj.?	Følges ansvars-kartet?	Endr. tillegg?	Vente-tid?	Spes. probl.?	T/D/U D Esti-mat	Datoer på tidsskalaen mar apr mai jun jul aug sep	Godkjent dato, -av Nr.	Prinsipper/Milepæler/Aktiviteter	Styringsgruppe NHH 1	Styringsgruppe UiB 2	Prosjektleder NHH 3	Erik 4	Rune 5	Tone Merete 6	Ronny 7	Ingjald 8	9
4	0	j						4 x 1		B1	Gjennomgang av krav			U	aU	U	U	U	U	
1/2	0	j						1/2			Utarbeide rapport				U					
1	0	j						3			Programmere datastruktur				a			U		
3	0	j						3			Endringer NHH							U		
3	0	j						1+4x1/2			Utarbeide planer	I	I		aU	U	U	U	U	
2	0				x						Rydde menyer						aU	U		
1	0							2		U1	Prioritere liste over oppgaver				aU	r	R	R	r	
4	0							4x1			Klargjøre skjermer				aU		U	U	U	
3	0	j						2x5			Implementere				a		U	U	I	
4	0				x						Oppdatere hjelperegistre						U			
0	3	n				j	1	3x1/2		D1	Vitnemålsdatabase					U	aU		U	
4	0	j						1		D2	Studium-leveranse SO					I	U	U	I	
1	0	j						2		B2	Prinsipper for dokumentasjon basis	I	I	I	aU	r	R	R	r	
8	3	j						8+2x1			Utføre dokumentasjon av basissyst.				aU	U	R		U	
2	0	j						2		U2	Prinsipper for rutinedok.	I	I	I	r	r	r	r	aU	
3	0	j						10			Dokumentasjon av arb.rutiner UiB		r		r	r	r	r	aU	

1 **2** **3**

Utdyping

- problembeskrivelse
- årsak
- konsekvens
- Forslag til tiltak **4**

x Punkt som er tilføyc i løpet av prosessen

1 Vitnemålsdatabase Forsinket fra SO

Interne årsaker SO?

Sannsynligvis vil vi ikke implementere rutiner for innhenting av data i 1994 Utsettes til opptaket 1995

1. Utført arbeid i rapporteringsperioden og vurdering av gjenstående. Utført arbeid må minimum være basert på løpende føringer.
2. Ja-Nei svar
3. Spesielle problemer og andre svar som krever uttdyping nummereres.
4. Utdyping av problemer som er nummereret. Dette vil være en dokumentasjon som er god å ha når spørsmålet om hvorfor forsinkelse kommer.
5. Har problemene konsekvenser for milepælplaner, dvs. ferdigdato ? Ja eller Nei. Her skal vi rapportere på milepælrapporten.

Denne rapporten sammendras og videreføres til rapport mot prosjektansvarskart.

Prosjekrapport

Prosjektrapporten oppsummerer aktivitetsrappoportene for hver milepæl. Den gir således et internt oversiktsbilde. Mens aktivitetsrapporten er et internt kokument, kan prosjektrapporten bli brukt som et supplement til milepælrapporten.

RAPPORT — TIDSPLAN — PROSJEKT-ANSVARSKART — PERSONER/INSTANSER

Konsekvenser for milæpelplan ❑ Ja ❑ Nei

Forslag til tekst på milepælrapport

5

Studentopptak 1994

U Utfører arbeidet
B Hovedbeslutning
b Delbeslutning
a Fremdriftsansvar
A Kompetanseoverf. + fremdriftsansvar
R Må rådspørres
I Må informeres
r Kan tilkalles for diskusjon

Ut-ført	Gjen-stående	Holder tids-planen?	Er kvalitet godkj.?	Følges ansvars-kartet?	Endr. tillegg?	Vente-tid?	Spes. probl.?	T/D/U D Esti-mat	Datoer på tidsskalaen: mar apr mai jun jul aug sep	Godkjent dato, -av	Nr.	Prinsipper/Milepæler/Aktiviteter	Styringsgruppe NHH	Styringsgruppe UiB	Prosjektleder NHH	Prosjektleder	Prosjektdeltaker NHH	Prosjektdeltakere IT-avd.	Prosjektdeltaker studieadm.	8	9	10	11	12	13
14		j		j				14			B1	Klargjøre datastruktur	I	I	U	aU	U	U	U						
12		j		j				16			U1	Klargjøre UiB for registrering				aU	U	U	U						
0	3	n		j		j	2	2			D1	Gjennomgå vitnemålsdatabase					U	aU	U						
4		j		j	j			1			D2	Overføre SO					I	U	I						
5				j				12			U2	Dokumentasjon UiB system	I	I	I	r	r	r	aU						
9	3	j/n		j	j		3	12			B2	Dokumentere basis-system	I	I	I	aU	r	R	r						
28		j		j		j	1	74			N1	Klargjør NHH-system for registrering			U	aU	U	U							
46		j		j				50			N2	Klargjør NHH for saksbeh/opptak			U	aU	U	U							
0		j		n			4	6			B3	Basissystem klar for vitnemål			U	aU	U	U	U						
2		j/n		j				1			D3	Bølge til SO					I	U	I						
9,5		n		j		j		3			N3	Klargjøre rapporter etc. NHH			aU	R	U	U	r						
4		j		j		j		3			B4	Klargjøre rapporter etc. UiB			r	aU	r	U	r						
11		j		j				10			B5	Klargjøre basissystem for opptak			r	aU	r	U	r						
*		j		j				6			N4	Opptak NHH			aU	r	U	r							
6		j		j			5	6			U3	Opptak UiB				aU		U	U						
5,5		j		j			6	4			D4	Brev ut				aU		U	U						
13,5		j		j				5			U4	2. opptak UiB				aU		U	U						
1								2			D5	Brev ut 2. opptak				aU		U	U						
5								10			N5	Rapporter og overføring ut NHH			aU			U							
4								5			U5	Rapporter og overføring ut UiB						U	aU						
0,5								1			D6	Overføring SO					U	ar	U						

1 **2** **3** **4**

Utdyping

	1	2	3	4	5	6
- problembeskrivelse	Programmet bomber av og til ut ved oppstart	Vitnemålsdatabase forsinket	Appendikser beror til etter oppdaket	Punktet allerede utført	Feil spes. fagoppt. gr. 2 -> 1 Tannpl. m. st. komp.	Tilbudsbrev, fagventeliste fikk poenggrense for fak.
- årsak	Det viser seg at årsaken er en feil ved versjon 2.2 av Omnis 7	Data om basen forsinket fra SO	Dokumentasjon av skjermer og lister beror til alt er klart	Punktet utført under N2 og D2	Misforståelse, og uklarhet ang. studiekompetanse	Dårlig korrektur av tilbudsbrev
- konsekvens	Usikkert om man kan ta opp systemet på alle maskiner	Sannsynligvis ikke implementere i 1994	Arbeidet kan foregå som forutsatt		Manuell behandling av noen søkere etter opptak	De aktuelle brevene ble skrevet omigjen
- Forslag til tiltak	Det viser seg at versjon 2.1 er stabilt. Vi bruker dette til Alpha-bit har løst problemet.	Implementere i 1995	Utføres etter at opptaket er utført.		Fikses til 2. opptak	OK

1. Arbeid utført og gjenstående arbeid for å sluttføre milepælplanen. Oppgis i samme målestokk (T, D, U) som arbeidet ble estimert i.
2. Ja - Nei svar. De samme spørsmål som på aktivitetsrapporten.
3. Spesielle problemer nummereres.
4. Utdyping av problembeskrivelsen, årsak, konsekvens og forslag til tiltak for de nummererte problemer.
5. Rapport om hvilke milepæler som er aktivitetsplanlagt.