

**KS2 av
Moderniserings-
programmet av IKT i
NAV - Prosjekt 1**

Rapport til
Arbeidsdepartementet og
Finansdepartementet

KS2 av Prosjekt 1 i Moderniseringsprogrammet av IKT i NAV

Rapport til
Arbeidsdepartementet og Finansdepartementet

Klassifisering: Ingen.

Revisjonsnummer: 1.0

Dato: 27. april 2012

Ansvarlig: Øyvinn Høie

Øvrige forfattere: Svein Olaussen, Stig Johansen, Kristin Kaarstad, Øyvind Tendal, Erlend Reigstad og Espen Grubbmo

Superside

Superside	Generelle opplysninger			Side
Kvalitetssikringen	Kvalitetssikrer: Metier AS		Dato: 27. april 2012	
Prosjektinformasjon	Prosjektnavn og eventuelt nr.: Modernisering av IKT i NAV – Prosjekt 1		Departement: Arbeidsdepartementet	Prosjekttype: IKT prosjekt
Basis for analysen	Prosjektfase: Detalj-/byggeplan		Prisnivå: Medio 2012-kroner	
Tidsplan	St.prp.: 130, 2011	Byggestart: 13.08.12	Planlagt ferdig:12.06.2015	
Avhengighet av tilgrensende prosjekter				
Styringsfilosofi	Resultatmål prioritert med tid, kvalitet, kostnad			
Anmerkninger	Metier har anbefalt å endre prioriteringsrekkefølgen til kvalitet, kostnad og tid			
Tema/Sak				
Kontraktstrategi - anbefaling	Oppsplitting av nyutvikling i fire kontrakter, Bygge videre på eksisterende forvaltningsavtaler for vedlikehold, En hovedsamarbeidspartner på kundesiden, Innarbeide termineringsmuligheter av kontrakter både etter hver leveranse og etter Prosjekt 1.			
Suksessfaktorer og fallgruver	De tre viktigste suksessfaktorene: - Fokus på helhetlig testing som sikrer robuste og gode løsninger hvor kvaliteten sjekkes gjennom hver iterasjon og kontrollpunkt hele veien frem mot en godkjent leveranse satt i produksjon - Prosjekt 1 evner å bygge komponenter som kan gjenbrukes, ivareta linjens krav til forvaltbarhet samt maksimere løsningenes levedyktighet - Programledelsen og NAV klarer å etablere og skape forankring rundt den integrerte modellen slik at denne fungerer gjennom hele prosjektperioden. En sikrer dermed en god innføring, økt kapasitet og kompetanse i etaten og en større effekt av investeringen			Anmerkninger:
Estimatusikkerhet	De tre største usikkerhetselementer: - Teknisk løsning og tekniske grensesnitt - Prosjektledelse, styring og bemanning - Kommunikasjon og samhandling med linjen			Anmerkninger:
Hendelsesusikkerhet	De tre største hendelsene: Ikke identifisert noen store mulige hendelser.	Sannsynlighet	Konsekvenskostnad	Anmerkninger:
Risikoreduserende tiltak	Mulige / anbefalte tiltak: Fokus på helhetlig testing som sikrer robuste og gode løsninger hvor kvaliteten sjekkes gjennom hver iterasjon og kontrollpunkt hele veien frem mot en godkjent leveranse satt i produksjon Innføring av formelle beslutningspunkter etter hver leveranse i Prosjekt 1 vil sikre eier en bedre styring og kan hindre at NAV pådrar seg unødvendige kostnader hvis prosjektet kommer ut av kontroll God planlegging og tett samarbeid med andre virksomheter som løsningene skal integreres mot eller levere data til			Anmerkning:
Reduksjoner og forenklinger	Mulige / anbefalte tiltak: Det er identifisert potensielle kutt tilsvarende 91 MNOK som er realiserbare men som har en stor nytteverdi for NAV.	Beslutningsplan:	Forv. besparelse:	
Tilrådninger om kostnadsramme og usikkerhetsavsetninger	Forventet kostnad/ styringsramme: 1510 MNOK	Anmerkninger: Avrundet		
	Anbefalt kostnadsramme: 1750 MNOK	Anmerkninger: Avrundet		
	Mål på usikkerhet: St. avvik: 230 MNOK tilsv. 15 % av forventningsverdien	Anmerkninger: Avrundet		
Tilrådning om organisering og styring	Alle sentrale roller, råd, fora og grupper i Prosjekt 1 og linje må tydeliggjøres og operasjonaliseres for å sikre klare strukturer og en effektiv gjennomføring.			
Anmerkninger				

Tabell 1 Superside (Alle beløp er angitt i MNOK)

Sammendrag

Metier AS (heretter kalt EKS, ekstern kvalitetssikrer) har utført ekstern kvalitetssikring (KS2) av styringsdokumentet for Prosjekt 1 i Moderniseringsprogrammet av IKT i MAV (MOD).

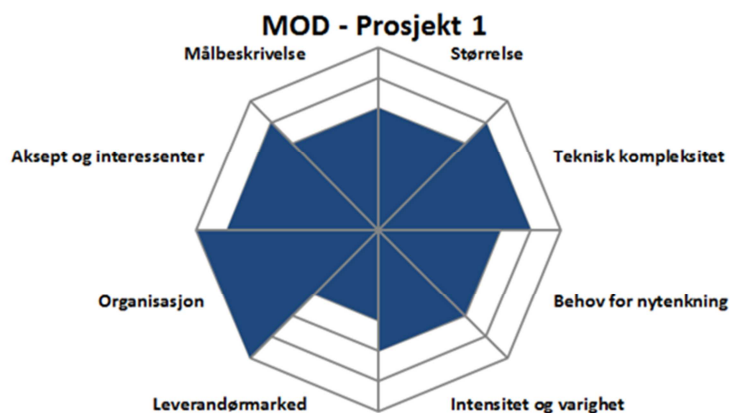
Hovedhensikten med programmet er, iht stortingsproposisjonens føringer, å etablere en fullverdig, moderne og integrert IKT-løsning for etaten, dvs en løsning som understøtter de arbeidsprosesser og oppgaver som må til for å nå målene for etaten og dermed målene for NAV-reformen.

Prosjektet 1, som er det første av i alt 3 planlagte prosjekter i Moderniseringsprogrammet, er delt inn i fire leveranser. De to første leveransene vil inneholde en stor andel utvikling av ny gjenbrukbar arkitektur og grunnkomponenter som skal legge grunnlaget for å realisere ny automatisert vedtaksprosess og ny informasjonsplattform. I tillegg vil det være fokus på selvbetjening og innsynstjenester. De to siste leveransene vil hovedsakelig fokusere på utførereformen og implementering av nytt utføreregelverk. I tillegg leveres ytterligere støtte knyttet til produksjonsstyring og produksjonsplanlegging. Prosjekt 1 vil på det meste engasjere opp mot 400 personer og skal ferdigstilles innen 12.6.2015.

Programmet har de siste ett til to år fått tilført kapasitet og kompetanse og det er lagt ned et betydelig arbeid i forberedelses- og planleggingsaktiviteter i tråd med anbefalinger som ble gitt i KS1-rapporten. Programmet er nå inne i en periode med høyt tempo med forberedende aktiviteter, detaljert planlegging og oppbemanning, et arbeid som er planlagt å pågå frem mot sommer/høst 2012.

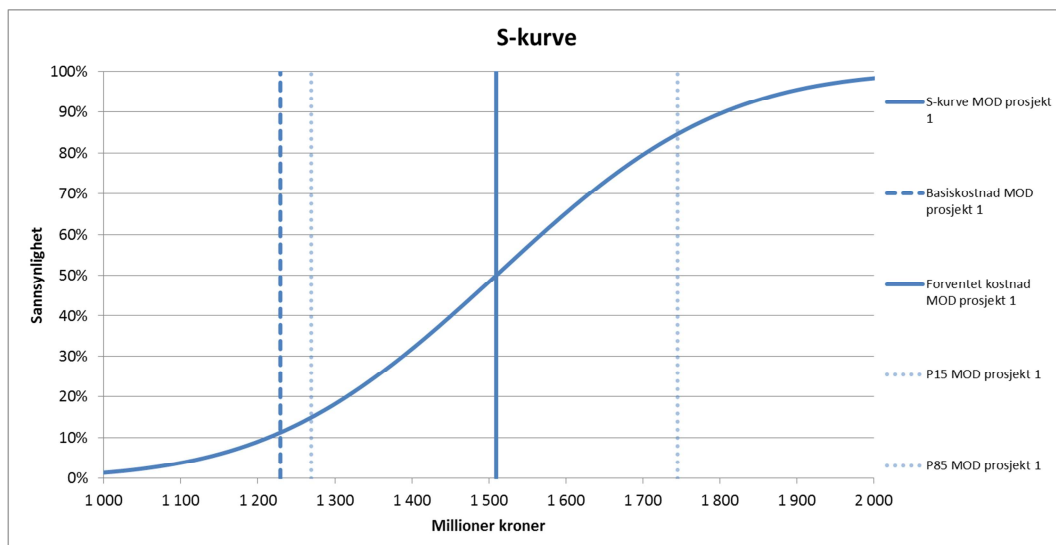
EKS har generelt et godt inntrykk av Programledelsen og mye av det arbeidet som er nedlagt men vurderer at det fortsatt er en del forberedende aktiviteter og detaljert planlegging som må gjøres før prosjektet er rustet til gjennomføringsfasen.

I forbindelse med EKS usikkerhetsanalyse kartla analysegruppen prosjektets utfordringer. For hvert av temaene ble det vurdert grad av utfordring for prosjektet. Resultatene er illustrert i figuren nedenfor, der større skravering betyr økende grad av utfordring for prosjektet.



Figuren viser at de største utfordringene for å lykkes i Prosjekt 1 er relatert til teknisk kompleksitet, prosjektorganisasjonen og aksept og interessenter.

Kvalitetssikrer har gjennomført en kostnads- og usikkerhetsanalyse av prosjektet. Figuren under viser resultatene fra analysen.



Med utgangspunkt i foreliggende analyse anbefaler EKS at prosjektet videreføres og at det bevilges en styringsramme lik P50 (1510 MNOK) som disponeres av prosjektets styringsgruppe. Videre anbefaler EKS at kostnadsrammen settes lik P85 (1750 MNOK). Dette gir en usikkerhetsreserve på 240 MNOK som disponeres av AD. Tallene er i medio 2012 kroner og inklusive MVA.

Av risikoreduserende tiltak fremheves spesielt:

- Fokus på helhetlig testing som sikrer robuste og gode løsninger hvor kvaliteten sjekkes gjennom hver iterasjon og kontrollpunkt hele veien frem mot en godkjent leveranse satt i produksjon
- Innføring av formelle beslutningspunkter etter hver leveranse i Prosjekt 1 vil sikre eier en bedre styring og kan hindre at NAV pådrar seg unødvendige kostnader hvis prosjektet kommer ut av kontroll
- God planlegging og tett samarbeid med andre virksomheter som løsningene skal integreres mot eller levere data til
- Forankring av den integrerte modellen slik at denne fungerer gjennom hele prosjektperioden. En sikrer dermed en god innføring, økt kapasitet og kompetanse i etaten og en større effekt av investeringen
- Tilstrekkelig kapasitet og riktig kompetanse både på kunde- og leverandørsiden
- Målprioriteringen i Prosjekt 1 endres til kvalitet, kostnad og tid for å sikre Programmets overordnede mål om høy gjenbrukbarhet, forvaltbarhet og levedyktige løsninger
- Program-, og prosjektledelse klarer å opprettholde motivasjonen og engasjementet i prosjektet gjennom alle leveransene
- Arbeidet som pågår med etablering av rutiner, prosesser, ansvarsmatriser og planer med tilstrekkelig kvalitet blir ferdigstilt innen prosjektet skal starte
- God styring av påløpte kostnader og fremdrift i henhold til inntjent verdi prinsippene for hele prosjektet

Innhold

1	Innledning	8
1.1	Oppdraget	8
1.2	Beskrivelse av Prosjekt 1	8
1.3	Gjennomføringen av kvalitetssikringen	9
2	Gjennomføringsstrategi for Programmet	11
2.1	Faktagrunnlag	11
2.2	Vurderinger	12
2.3	Konklusjon og anbefaling	14
3	Gjennomføringsstrategi for Prosjekt 1	15
3.1	Faktagrunnlag	15
3.2	Vurdering	15
3.3	Konklusjon og anbefaling	17
4	Prosjekt mål	18
4.1	Faktagrunnlag	18
4.2	Vurdering	18
4.3	Konklusjon og anbefaling	19
5	Kostnads - og fremdriftsstyring	20
5.1	Faktagrunnlag	20
5.2	Vurdering	20
5.3	Konklusjon og anbefaling	21
6	Test og kvalitetsledelse	22
6.1	Faktagrunnlag	22
6.2	Vurdering	22
6.3	Konklusjon og anbefaling	24
7	Organisering og styring av Prosjekt 1	25
7.1	Faktagrunnlag	25
7.2	Vurderinger	28
7.3	Konklusjon og anbefaling	31
8	Kontraktstrategi	32
8.1	Faktagrunnlag	32
8.2	Vurdering	34
8.3	Konklusjon og anbefaling	37
9	Prosjektets estimer	39
9.1	Faktagrunnlag	39
9.2	Vurdering	40
10	EKS sin usikkerhetsanalyse	41
10.1	Gjennomføring av usikkerhetsanalysen	41
10.2	Forutsetninger for usikkerhetsanalysen	41

10.3	Inngangsdata og analysemodell	42
10.4	Kvantitative resultater	46
10.5	Reduksjoner og forenklinger (kuttliste).....	48
10.6	Gevinstrealisering.....	49
10.7	Konklusjon og anbefalinger	49
11	Suksessfaktorer og fallgruver	51
11.1	Suksessfaktorer.....	51
11.2	Fallgruver	51
	Vedlegg 1. Mottatt dokumentasjon	53
	Vedlegg 2. Intervjuer og møter	56
	Vedlegg 3. Metode for usikkerhetsanalyse	57
	Vedlegg 4. Agenda og deltakere usikkerhetsanalyse	59
	Vedlegg 5. Analysemodell og kostnadselementer	61
	Vedlegg 6. Usikkerhetsdrivere.....	72
	Vedlegg 7. Helhetsanalyse – Prosjektets utfordringer	77
	Vedlegg 8. Prosjektets kuttliste.....	80
	Vedlegg 9. Test og kvalitetsledelse - faktagrunnlag.....	83
	Vedlegg 10. Vurdering - nytt vedtakssystem for utføre basert på eksisterende regelverk.....	87
	Vedlegg 11. Aktivitetsplan for styrking av systemintegratorfunksjoner.....	94

1 Innledning

1.1 Oppdraget

Metier AS (heretter kalt Leverandøren og EKS) har fått i oppdrag av å gjennomføre kvalitetssikring KS2 av Prosjekt 1 i programmet Modernisering av IKT i NAV (heretter kalt Prosjekt 1 og Programmet), ref. inngått avrop av 10. februar 2012 i henhold til Rammeavtale datert 4. mars 2011. Under punkt 6.1 i Rammeavtalen beskrives hensikten med kvalitetssikringen:

“Kvalitetssikringen skal gi Oppdragsgiver en uavhengig analyse av prosjektet før det legges frem for Stortinget. Kontrollhensynet er det dominerende aspekt som skal dekkes. Dels skal det være en etterkontroll av om grunnlaget for å fremme forslag for Stortinget om godkjenning av prosjektet med kostnadsramme er tilstrekkelig. Vurdering av risikoen knyttet til kostnadene, fremdrift og ytelse, vil være sentrale deler av dette grunnlaget. Analysen skal også peke fremover ved å kartlegge de styringsmessige utfordringer i de gjenstående faser av prosjektet. Analysen skal understøtte beslutningsunderlaget for den endelige investeringsbeslutningen. Resultatene skal også kunne brukes som kontrollgrunnlag for Oppdragsgiver.”

I tillegg til KS2 av Prosjekt 1 skal EKS vurdere overordnet programstrategi, da spesifikt om:

- Programmets innretning er i samsvar med mandat og anbefalinger i KS1-rapporten
- Hvorvidt Sentralt styringsdokument er egnet som grunnlag for styring av Programmet
- Hvorvidt det er sannsynliggjort at Programmets målsettinger kan oppnås innenfor den totale økonomiske ramme som ble stipulert for Programmet i KS1-rapporten

1.2 Beskrivelse av Prosjekt 1

Modernisering av IKT i Arbeids- og velferdsetaten har sin forankring i etatens etablering 1. juli 2006. I St.prp. 46 (2004-2005) påpekes det at for å oppnå de mål som er satt for NAV-reformen er det helt vesentlig at den nye statsetaten og sosialtjenesten utvikler IKT-løsninger som legger til rette for å gi individuelt tilpassede tjenester som understøtter de behov brukerne har for nye arbeidsprosesser. Dette gjelder både selvbetjeningsløsninger som retter seg direkte mot sluttbruker og interne saksbehandlingsløsninger. Hovedhensikten med Modernisering av IKT i Arbeids- og velferdsetaten er, iht. stortingsproposisjonens føringer, å etablere en fullverdig, moderne og integrert IKT-løsning for etaten, dvs. en løsning som understøtter de arbeidsprosesser og oppgaver som må til for å nå målene for etaten og dermed målene for NAV-reformen.

Hensikten med Modernisering av IKT i NAV er:

- Å redusere, og helst lukke, gapet mellom de krav og forventninger som er stilt til NAV gjennom NAV-reformen og hva som leveres i dag.
- Støtte etatens arbeidsprosesser slik at hovedkravene i statens økonomiregelverk og regnskapet godkjennes.
- Understøtte endringer og reformer i arbeids- og velferdsforvaltningen.

Modernisering av IKT i NAV skal bidra til å realisere målene for NAV-reformen, og gjennom dette legge grunnlaget for å ta ut potensielle effektiviseringsgevinster som skal sikre at reformen er samfunnsmessig lønnsom. Programmet skal samtidig understøtte en fleksibel og levedyktig IKT-løsning som også tar hensyn til fremtidig forvaltnings- og utviklingsbehov. Grunnleggende sett handler det om en kvalitetsheving av etatens organisasjon, arbeidsprosesser og IKT-verktøy i en fullverdig og integrert løsning. På bakgrunn av dette vil kvalitetsdimensjonen være en førende styringsparameter.

Moderniseringen skal skje parallelt med at etaten skal opprettholde tjenesteproduksjonen og bedre kvaliteten på tjenestene. NAV står overfor krevende oppgaver for både ledere og medarbeidere. Det vil bli lagt vekt på å sikre helhetlig styring, holde sterkt fokus på de viktigste prioriteringene og at vi har en organisering av virksomheten hvor ansvarsforholdene er tydelig definert og avklart. Å holde avtalte milepæler er også avgjørende for gevinster og effekter ved moderniseringen.

Prosjekt 1 av Programmet skal levere IKT-løsninger, arbeidsprosesser og opplæring og innføring av disse. Realisering av løsninger og arbeidsprosesser i Prosjekt 1 skal understøtte gjenbruk og framtidig forvaltning.

Prosjekt 1 er delt inn i fire leveranser. De to første leveransene vil inneholde en stor andel utvikling av ny gjenbrukbar arkitektur og grunnkomponenter. Dette skal legge grunnlaget for å realisere ny automatisert vedtaksprosess og ny informasjonsplattform. I tillegg vil det være fokus på selvbetjening og innsynstjenester. Dette skal sikre NAV sine brukere nye verktøy for å hjelpe seg selv og samtidig bidra til å frigjøre tid på NAV kontorene. For å understøtte en videre effektivisering av kontorene og de ulike enhetene i NAV, utvikles løsninger for forbedret arbeidsflate og for ressurs- og produksjonsstyring. I løpet av Leveranse 2 vil det også utvikles en pilotytelse, Supplerende stønad, for å kunne teste den nye automatiserte vedtaksprosessen og plattform.

De to siste leveransene vil hovedsakelig fokusere på uførereformen og implementering av nytt uføreregelverk. I tillegg leveres ytterligere støtte knyttet til produksjonsstyring og produksjonsplanlegging.

Prosjekt 1 skal ferdigstilles 1.1.2015 og har i Sentralt styringsdokument en kostnadsramme på 1,8 mrd. (P85)

1.3 Gjennomføringen av kvalitetssikringen

Kvalitetssikringen er gjennomført i henhold til Metiers standard metode for KS2, (jf. "Metier - Metode KS2" på www.metier.no/metier/metode). Anbefalingene til oppdragsgiver er gjort i henhold til Finansdepartementets retningslinjer, Project Management Institute's "A Guide to the Project Management Body of Knowledge" (PMBOK®), The Cabinet Office's "Managing Successful Projects with PRINCE2" og "Managing Successful Programs with PRINCE2"

Oppdraget ble gjennomført i perioden 2. januar 2012 til 27. april 2012. Underlag for vurderinger og analyse er basert på:

- Dokumentstudier, jf. oversikt over grunnlagsdokumenter og tilleggsdokumentasjon i Vedlegg 1
- Intervjuer og møter med nøkkelpersoner tilknyttet Prosjekt 1, Programmet og NAV, jf. oversikt i Vedlegg 2
- Referansebesøk hos Autosys prosjektet (Statens vegvesen)
- To dagers usikkerhetsanalyse med sentrale ressurser i og rundt Prosjekt 1, jf. oversikt i Vedlegg 3 (metode) og Vedlegg 4 (agenda og deltakere)
- Løpende møter avklaringer med programledelsen.

Notat 1 for KS2 ble oversendt AD/FIN 23. februar 2012

EKS ga i møter med FIN/AD 23. februar og 22. tilbakemelding på overordnet programstrategi. Kapittel 2 oppsummerer disse vurderinger og anbefalinger.

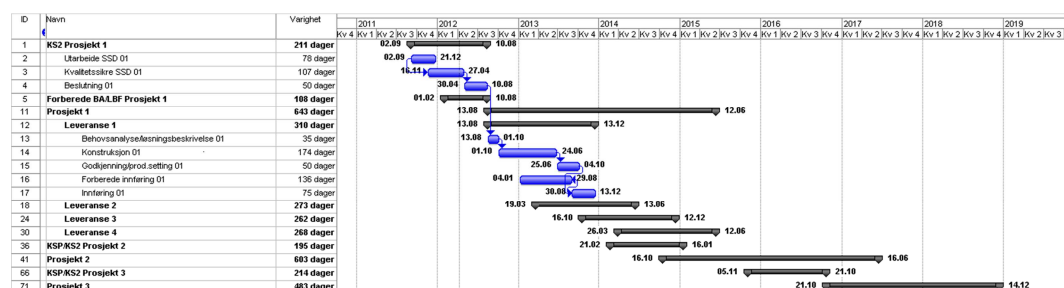
Rapportens faktagrunnlag har vært til høring hos ledelsen i Programmet

2 Gjennomføringsstrategi for Programmet

2.1 Faktagrunnlag

Moderniseringsprogrammet består av 3 prosjekter hvor oppstart av Prosjekt 1 er planlagt høsten 2012. Prosjekt 3 skal være ferdig 31.12 2018. Hovedmålet med Prosjekt 1 er å etablere gjenbrukbar arkitektur samt IKT-støtte for utførereformen. Prosjekt 2 skal migrere til ny arkitektur samt få på plass støtte for sykepenger og foreldrepenger. Prosjekt 3 har som hovedmål å konsolidere og fase ut funksjonalitet og teknologi. Prosjekt 1 har lengst varighet, størst omfang, størst produksjonsvolum og høyest kostnad. I forkant av hvert prosjekt skal det gjennomføres KS2.

Gjennomføringsstrategien legger opp til lengre perioder med overlapp mellom de ulike prosjektene som vist i figuren under.



Figur 1 Programmet's overordnede gjennomføringsplan

Denne strategien er valgt for å kunne ha en jevn produksjon i Programmet's levetid og uten å måtte skalere ned og opp mellom prosjekter. Programmet vurderer dette som et risikoreduserende tiltak og begrunner dette med at en da hindrer produktivitetstap og beholder ressurser og kompetanse mellom de ulike prosjektene gjennom hele Programmet. Samtidig vil denne strategien medføre stor grad av parallellitet mellom beslutningsprosessene (herunder ekstern kvalitetssikring), gjennomføring av foregående prosjekt og oppstart av neste prosjekt.

For å redusere risiko og for å øke den styringsmessige fleksibiliteten i programmet ble det i KS1 bestemt at programmet i sin helhet skal opp til vurdering i forkant av hvert prosjekt. Dette gjennom en beslutningsport med ekstern kvalitetssikring (KSP). Eier kan også initiere en KSP-prosess dersom et prosjekt har avvik som truer Programmet's rammer og dermed eksistensberettigelse. Det skal kreves en egen beslutning for eventuell start av neste prosjekt. Første KSP er i SSD planlagt midt i konstruksjonsfasen for leveranse 2 i Prosjekt 1.

KSP-dokumentasjonen knyttet til oppstart av et nytt prosjekt skal favne hele NAV sitt ansvarsområde der innhold og omfang i neste prosjekt prioriteres ut i fra en nyttekostnadsvurdering. Hvis nyttekostnadsanalysen, inkludert hensyn til ikke-prissatte virkninger og politiske føringer, for det kommende prosjekt ikke viser positivt bidrag til programmet's samfunnsøkonomisk lønnsomhet, skal Programmet termineres senest etter avslutning av det pågående prosjektet. I beslutningsunderlaget for KSP skal programmet dokumentere at verdiskapingen i pågående prosjekt er realisert som planlagt, og videre begrunne et neste

prosjekt. Programmets eksistensberettigelse og videre fremdrift skal vurderes i lys av programmets opparbeidede resultater. Det skal kreves en egen beslutning for eventuell start av neste prosjekt.

I KSP skal det:

- verifiseres at Programmet (fortsatt) understøtter overordnede strategiske målsettinger
- verifiseres at kvalitet, kostnader, fremdrift og resultatoppnåelse skjer i henhold til Programmets planer og at forventede gevinster innfris
- defineres/verifiseres totalomfang (omfangsoptimalisering), mål for Programmet og suksessfaktorer
- defineres et overordnet omfang i påfølgende prosjekt som grunnlag for videre planlegging og KS2
- dokumenteres at Programmet og enkeltprosjekter er samfunnsøkonomisk lønnsomme

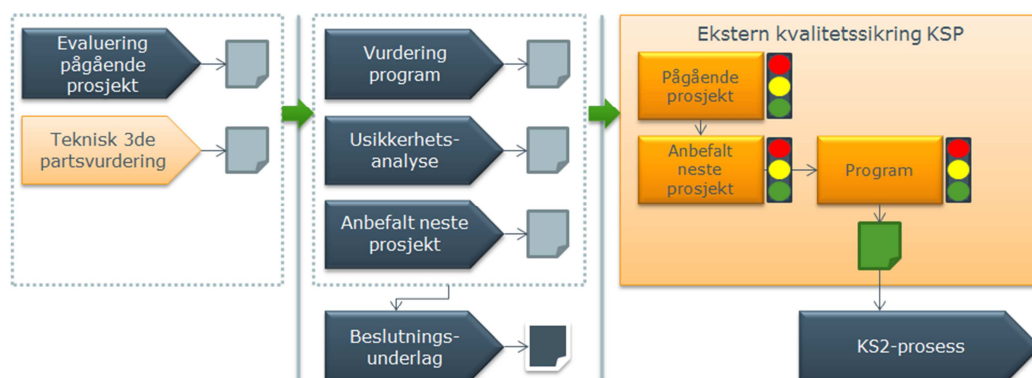
2.2 Vurderinger

Programmet følger anbefalingene som ble gitt i KS1 med en inndeling i KSP og KS2 som gir eier styringsmessig fleksibilitet der det kreves en egen beslutning for eventuell start av neste prosjekt og videreføring av Programmet.

Det fremgår av Programmets gjennomføringsstrategi at Prosjekt 1 er det prosjektet med størst risiko i Programmet. I Prosjekt 1 bygges en stor del av den nye arkitekturen i IKT-moderniseringen. Utfordringen blir å lage så god arkitektur at NAV oppnår god driftbarhet samt ønsket grad av automatisering og gjenbruk. Prosjekt 1 er derfor vesentlig for hvorledes NAV kan realisere også eventuelle fremtidige prosjekter. På tross av at Prosjekt 1 er delt opp i fire leveranser, vil det gå 1-1,5 år før en får tydelige indikasjoner på om Prosjekt 1 vil lykkes. Dette skyldes i hovedsak at Prosjekt 1 har et stort omfang med utvikling av grunnkomponenter i de første leveransene.

Fra et eierperspektiv mener EKS det er viktig at KSP tilpasses Programmets særegenheter og at KSP-prosessen forut for Prosjekt 2 i størst mulig grad må avdekke kvalitetsavvik i den "grunnmuren" som realiseres i Prosjekt 1. EKS anbefaler derfor at det som en del av KSP-prosessen gjennomføres en teknisk 3.de parts vurdering i form av en "Technical review" eller "Inspection" iht. 1028-2008 - IEEE Standard for Software Reviews and Audits eller tilsvarende.

Figuren under viser KSP-prosessens hovedaktiviteter:



Figur 2 - KSP-prosessen med teknisk 3de parts vurdering

Programmets aktiviteter:

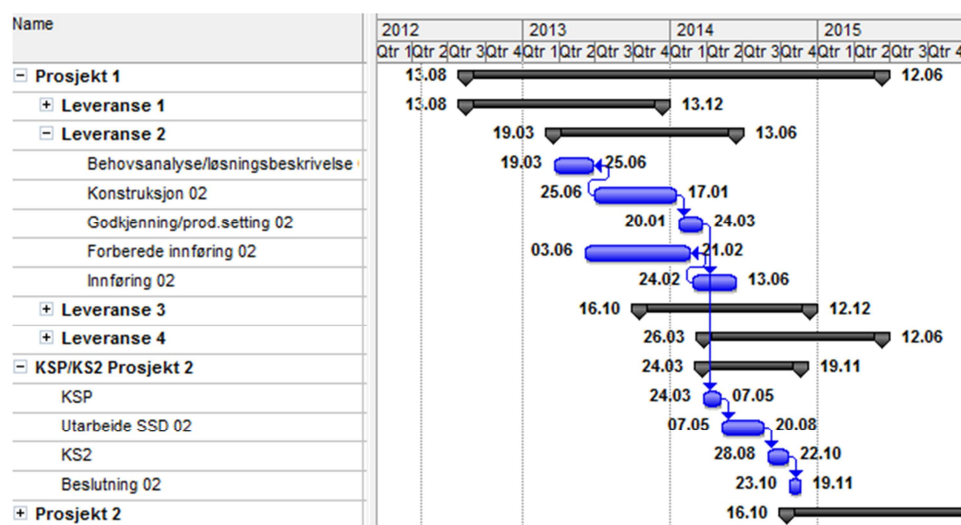
- Evaluering av pågående prosjekt (ref. anbefalinger i kapittel 3)
- Vurdering av Programmet
- Overordnet usikkerhetsanalyse for det resterende omfanget i Programmet
- Eventuelt anbefalt neste prosjekt
- Beslutningsunderlag

Eiers aktiviteter:

- Teknisk 3de partsvurdering. Sentrale punkter i en slik vurdering bør være:
 - o Etterlevelse av arkitekturprinsipper
 - o Kodekvalitet
 - o Testdekning
 - o Ytelse og sikkerhet
- Ekstern kvalitetssikring KSP
 - o Vurdere om det er grunnlag for eventuelt å fortsette Programmet og dermed oppstart av KS2 for neste prosjekt

EKS anbefaler at første KSP forskyves til etter godkjenning og produksjonssetting av leveranse 2 for å få bedre dokumentasjon og større trygghet i forhold til oppnådde resultater.

For å kunne holde den planlagte fremdrift i Prosjekt 1 innebærer dette at gjennomføring av KSP, forberedelse av KS2 dokumentasjon samt KS2 for Prosjekt 2 samlet må gjennomføres i et kortere tidsintervall enn Programmet har lagt opp til. Programmet har lagt opp til at utarbeidelse av KS2 materiell og KS2 har en lengre periode med overlap. Erfaringsmessig er dette ressurskrevende da en her legger opp til overlevering av dokumentasjon i flere runder og i flere versjoner. EKS anbefaler derfor at aktivitetene kjøres sekvensielt og med en noe kortere varighet enn det som foreligger i SSD. For å sikre kvaliteten i beslutningsunderlaget anbefales det at Programmet tidlig legger detaljerte planer for dette arbeidet. Det blir også viktig å sikre tilstrekkelig med ressurser og kompetanse og at Programmet initierer forberedelsesaktiviteter i god tid.



Figur 3 – Illustrativt forslag til fremdriftsplan for KSP og KS2 for Prosjekt 2.

EKS legger følgende forutsetninger til grunn for å klare skissert fremdrift for KSP og påfølgende KS2-prosess:

- Alle beslutnings- og grunnlagsdokumenter må være ferdigstilt og godkjent av eier for å starte kvalitetssikringsarbeidet. I dette inngår også teknisk 3de parts vurdering.
- Oppstartsdato for ekstern kvalitetssikrer må settes minimum 3 måneder i forkant for å sikre rett kapasitet og kompetanse til å gjennomføre en mer tidsstyrt kvalitetssikring, uten at det skal gå ut over kvaliteten i arbeidet.
- Anbefalt tilnærming fordrer at KSP og KS2 underlaget er komplett og er av en slik kvalitet at KSP og KS2 prosessen kan foregå uten opphold.

Brudd i disse forutsetningene vil kunne medføre utsettelse av neste prosjekt og Programmet i påvente av investeringsbeslutning.

2.3 Konklusjon og anbefaling

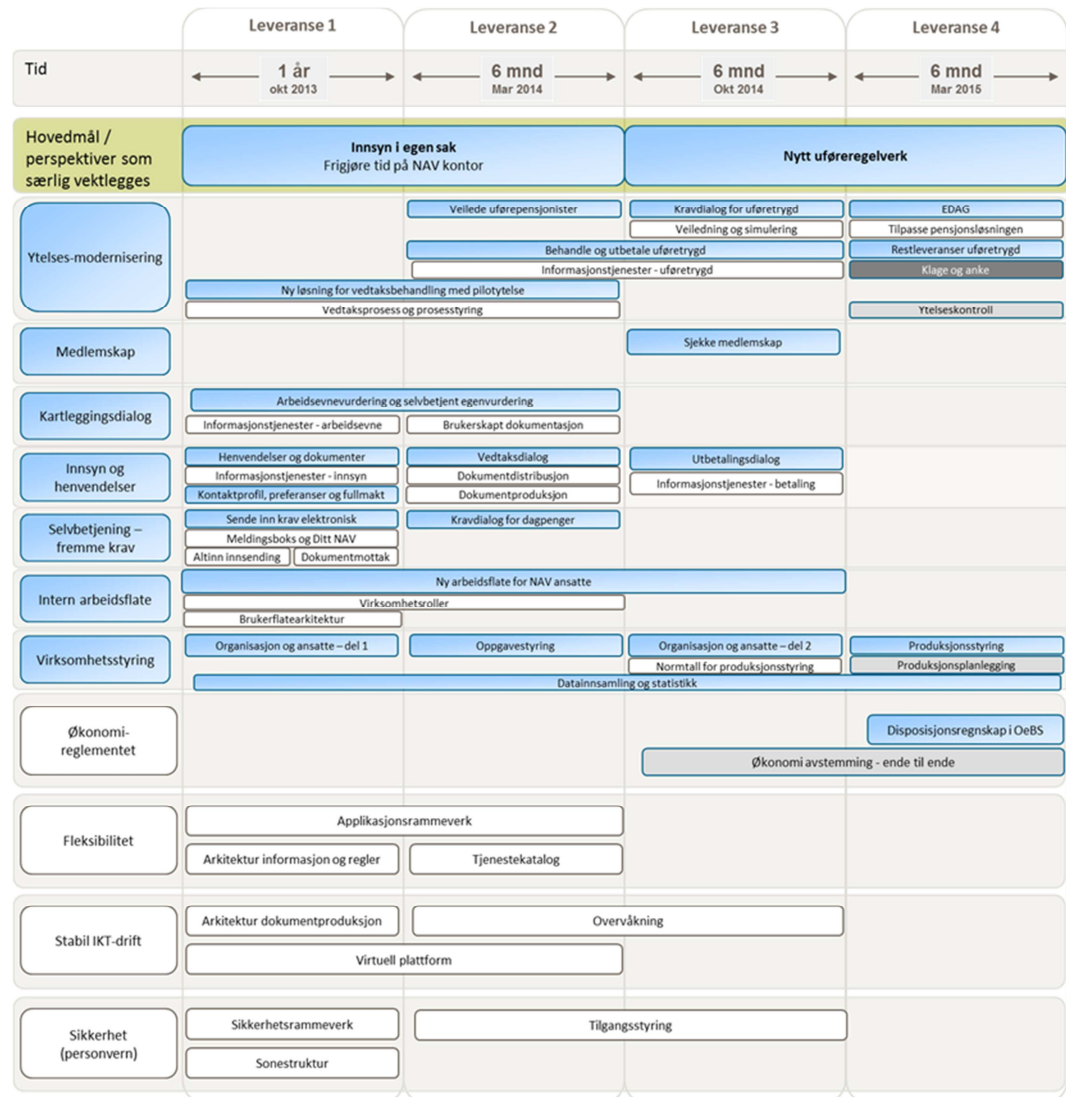
Nr.	Anbefaling/tilråkning	Ansvar
2-1	Ekstern kvalitetssikring KSP skal vurdere og anbefale om det er grunnlag for eventuelt å fortsette Programmet og dermed oppstart av KS2 for neste prosjekt	AD
2-2	Første KSP forskyves til etter godkjenning og produksjonssetting av leveranse 2 for å få bedre dokumentasjon og større trygghet i forhold til oppnådde resultater.	AD
2-3	Som en del av KSP-prosessen skal det gjennomføres en teknisk 3.de parts vurdering i form av en "Technical review" eller "Inspection"	AD
2-4	Aktivitetene knyttet til utarbeidelse av underlag og kvalitetssikring av program (KSP) og Prosjekt (KS2) anbefales kjørt sekvensielt. For å sikre kvaliteten i beslutningsunderlaget anbefales det at Programmet tidlig legger detaljerte planer for arbeidet, sikrer tilstrekkelig med ressurser og kompetanse og initierer forberedelsesaktiviteter i god tid.	Programdirektør

Tabell 2 Konklusjon og anbefaling - Gjennomføringsstrategi for Programmet

3 Gjennomføringsstrategi for Prosjekt 1

3.1 Faktagrunnlag

Prosjekt 1 er delt i 4 leveranser. I tillegg til å levere funksjonalitet for å understøtte nytt uføreregelverk så vil Prosjekt 1 brukes til å etablere gjenbrukbar arkitektur. Nytt uføreregelverk leveres i de to siste leveransene. Figuren under illustrerer hovedleveransene i Prosjekt 1 og hva de inneholder.



Figur 4 - Illustrasjon av hovedinnhold i de ulike leveransene i Prosjekt 1

3.2 Vurdering

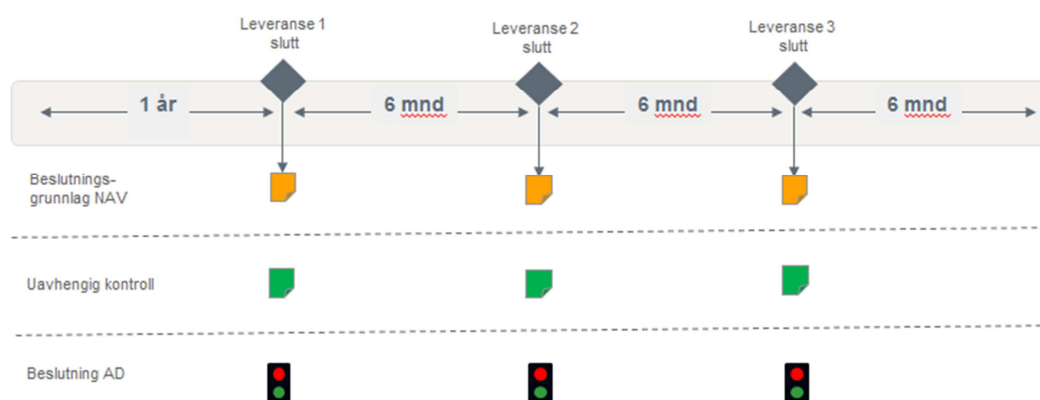
Prosjekt 1 har et større omfang og en lengre varighet enn de føringer som ble gitt i KS1, noe som øker risikoen i prosjektet. Omfanget i Prosjekt 1 kunne vært vurdert oppsplittet, men på en annen side hører mye av omfanget «naturlig» sammen.

I gjennomføringsmodellen er det ikke lagt opp til noen formelle beslutningspunkter som involverer eier i prosjektets levetid. For å sikre en god

overordnet styring av Prosjekt 1 i forhold til prosjektets mål og kvalitetskrav vil det være hensiktsmessig å legge inn formelle beslutningspunkter som involverer prosjekteier med jevne mellomrom.

EKS anbefaler derfor at prosjektledelsen gjør en egevaluering umiddelbart etter produksjonssetting av hver leveranse som ender opp med et beslutningsunderlag og en anbefaling fra styringsgruppeleder om Prosjekt 1 skal stoppes eller videreføres. EKS anbefaler videre at beslutningsgrunnlaget gjennomgår en ekstern kontroll. Hensikten med en slik kontroll vil være å gi AD en uhildet vurdering og anbefaling om Prosjekt 1 bør stoppes eller videreføres

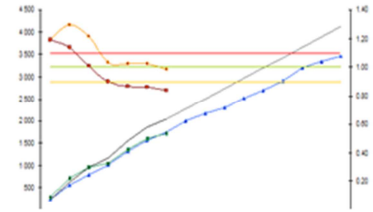
Den eksterne kontrollen bør kunne gjennomføres på 1-2 uker. Kontrollen bør omfatte gjennomlesning av beslutningsunderlaget, intervjuer med enkeltpersoner i Prosjekt 1 og Programmet samt enkelte "stikkprøver". Dette bør kunne gi et tilstrekkelig grunnlag for å kunne foreta de nødvendige vurderinger og gi en anbefaling til prosjekteier. Den eksterne kontrollen bør gjøres etter at beslutningsunderlaget har vært til behandling i styringsgruppen. Basert på styringsgruppeleders og ekstern kontrollørs anbefalinger skal AD gi en formell tilbakemelding til NAV om stopp eller eventuell videreføring.



Figur 5 - Beslutningspunkter etter hver leveranse.

Beslutningsunderlaget som utarbeides, skal ha hovedfokus på kvalitet, kostnader og produktivitet (CPI) samt fremdrift. Det skal senere inngå som en del av grunnlaget i forbindelse med KSP og KS2 av fremtidige prosjekter. Det forutsettes at beslutningsunderlaget etter leveranse 3 er godkjent av styringsgruppen senest 1 uke før KS2 rapporten skal overleveres. Under følger forslag til disposisjon på beslutningsunderlaget.

- Oppsummering av leveransen – faktagrunnlag
 - Egenevaluering
 - Etterlevelse av arkitekturprinsipper
 - Kodekvalitet
 - Dokumentasjon av levert løsning
 - Hvilke gevinster er realisert opp mot vedtatt gevinstplan
 - Testresultater (Funksjonelle og ikke – funksjonelle krav/ytelse)
 - Omfang levert i forhold til plan
 - Påløpte kostnader og utvikling av produktivitet (CPI)
- Lessons learned og tiltak for forbedringer
- Usikkerhetsanalyse av de neste leveransene i prosjektet
- Samlet vurdering
- Konklusjon
 - Stopp eller videreføring av prosjektet (inkludert tiltaksplan)



Figur 6 - Forslag til disposisjon på beslutningsunderlag

3.3 Konklusjon og anbefaling

Nr.	Anbefaling/tilrådning	Ansvar
3-1	Det legges inn formelle beslutningspunkter mellom hver leveranse. Prosjekt 1 gjør en egenevaluering umiddelbart etter produksjonssetting av hver leveranse som ender opp med et beslutningsunderlag og en anbefaling fra styringsgruppeleder om Prosjekt 1 skal stoppes eller videreføres. Beslutningsunderlaget som utarbeides, skal ha hovedfokus på kvalitet, kostnader og produktivitet (CPI) samt fremdrift. Beslutningsgrunnlaget gjennomgår en ekstern kontroll som gir en uhildet anbefaling. På dette grunnlag fatter AD fatter en formell beslutning om stopp eller eventuell videreføring av Prosjektet.	AD

Tabell 3 Konklusjon og anbefaling - Gjennomføringsstrategi for Prosjektet

4 Prosjektmål

4.1 Faktagrunnlag

Resultatmålene for Prosjekt 1 er gjengitt i tabellen under:

	Konkretisering av resultatmål for Prosjekt 1
TID	Uførereformen skal tre i kraft fra 1.1.2015.
KVALITET	Første fase skal levere IKT-løsninger, arbeidsprosesser og opplæring og innføring av disse i henhold til beskrivelsen av hovedkonsept for Prosjekt 1. Realisering av løsninger og arbeidsprosesser i Prosjekt 1 skal understøtte gjenbruk og framtidig forvaltning.
KOSTNAD	Prosjekt 1 skal levere avtalte resultatmål innenfor den styringsrammen som er fastsatt i prosjektstyringsbasis

Prosjektets prioritering av resultatmål er:

1. Tid
2. Kvalitet
3. Kostnad

Bakgrunnen for prosjektets prioritering av tid framfor kvalitet er innføring av Uførereformen. Uføreleveransen kommer sent i Prosjekt 1 og foregående leveranser i stor grad er rettet inn mot realiseringen av denne. Fra Stortingsproposisjon 130 kan en lese, sitat: *“Regjeringens forslag innebærer vesentlige endringer i reglene for uføretrygd. For å sikre en betryggende saksbehandling, er det avgjørende at Arbeids- og velferdsetaten får nødvendig tid til å forberede innføringen av de nye reglene. Det tas derfor sikte på at lovendringene skal tre i kraft i 2015.”*

For Programmet er prioriteringen Kvalitet, Kostnad, Tid. Dette begrunnes ut fra at moderniseringen av IKT i NAV skal bidra til å realisere målene for NAV-reformen, og gjennom dette legge grunnlaget for å ta ut effektiviseringsgevinster som skal sikre at reformen er samfunnsmessig lønnsom. Programmet skal samtidig understøtte en fleksibel og levedyktig IKT-løsning som også tar hensyn til fremtidig forvaltnings- og utviklingsbehov. Grunnleggende sett handler det om en kvalitetsheving av etatens organisasjon, arbeidsprosesser og IKT-verktøy i en fullverdig og integrert løsning. På bakgrunn av dette er kvalitetsdimensjonen satt som det førende styringsparameter for Programmet.

4.2 Vurdering

All erfaring fra tidligere IKT prosjekter tilsier at ambisiøse tidsplaner fører til økte kostnader og redusert kvalitet. Et av hovedmålene for Moderniseringsprogrammet er å levere løsninger som maksimerer levedyktigheten. At en evner å skape kode som kan gjenbrukes og at en ivaretar linjens krav til forvaltbarhet, er sentrale faktorer for å lykkes. Med dette som bakteppe mener EKS det blir feil å la tid være styrende for Prosjekt 1. Da «grunnmuren» for hele IKT moderniseringen etableres i Prosjekt 1, vil gjenbrukbarhet og kvalitet være spesielt viktig for å lykkes både med prosjektet

og ikke minst hele Moderniseringsprogrammet. EKS anbefaler derfor at målprioriteringen endres til det samme som for Programmet:

1. Kvalitet (Sikre gjenbrukbarhet, forvaltbarhet og levedyktige løsninger)
2. Kostnad (Ferdigstille innenfor styringsrammen)
3. Tid (Holde oppsatt fremdrift på prosjektet)

Ordlyden i Stortingsproposisjonen *“Det tas derfor sikte på at lovendringene skal tre i kraft i 2015”* oppfattes ikke som absolutt. Siden ambisiøse tidsplaner ofte viser seg å være en driver for økte kostnader og redusert kvalitet, bør formell beslutning om tidspunkt for ikrafttredelse av utførereformen ikke fattes før en har fått sikkerhet rundt kvaliteten og fremdriften i Prosjekt 1. Når endelig tidspunkt er fattet for ikrafttredelse av utførereformen, må prosjektets bruke eventuelt nkuttlisten aktivt for å skape den nødvendige fleksibiliteten for å levere på tid.

4.3 Konklusjon og anbefaling

Nr.	Anbefaling/tilrådning	Ansvar
4-1	Formell beslutning om tidspunkt for ikrafttredelse av Utførereformen bør ikke fattes før en har fått sikkerhet rundt kvalitet og fremdrift i Prosjekt 1.	AD
4-2	Målprioriteringen i Prosjekt 1 endres til kvalitet, kostnad og tid for å sikre Programmets overordnede mål om høy gjenbrukbarhet, forvaltbarhet og levedyktige løsninger.	Programdirektør

Tabell 4 - Konklusjon og anbefaling - Prosjekt mål

5 Kostnads - og fremdriftsstyring

5.1 Faktagrunnlag

Prosjektledelsen har i styringsdokumentasjonen beskrevet hvordan kostnader og fremdrift skal følges opp. Metoden er i henhold til "Inntjent verdi prinsippene" og tilpasset en smidig verden. Prosjektledelsen legger opp til minimum ukentlig rapportering av påløpte kostnader og gjenstående arbeid/ferdiggrad.

Det er planlagt at Prosjekt 1 skal rapporterer påløpte kostnader, produktivitet (CPI) og virkelig fremdrift (SPI) til styringsgruppen hver tredje uke. Rapporteringen skal også inneholde en prognose for pågående leveranse og prosjektet totalt.

Det er ikke beskrevet hvordan Prosjekt 1 skal følge opp kostnader og fremdrift på aktiviteter som ikke er knyttet opp mot leveransene.

Systemløsning for timeregistrering og rapportering av ferdiggrad er ikke på plass. Planen er at et slikt system skal være operativt til prosjektoppstart.

Prosjekt 1 er nå inne i en fase der både omfang og fremdriftsplaner er gjenstand for ytterligere detaljering.

5.2 Vurdering

For kostnads- og tidsoppfølging av leveransene har prosjektledelsen lagt opp til rutiner som er i henhold til inntjent verdi prinsippene og vil, brukt riktig, kunne gi god styringsinformasjon. Ukentlige prognoser vil gjøre prosjektledelsen i stand til å utøve en proaktiv ledelse da avvik i kostnader, fremdrift og produktivitet løpende blir oppdaget og således muliggjør en rask iverksettelse av korrigerende tiltak.

Det fremgår ikke klart av plan for kostnadsledelse hvordan aktivitetene som ikke er knyttet til leveransene skal følges opp (innføring i linjen, ADK, forretningsutvikling mv.). EKS vurderer det som viktig at også disse kostnadene følges opp i henhold til de samme prinsippene da omfanget av disse aktivitetene utgjør rundt 50% av totalbudsjettet.

Erfaringsmessig er det en relativt tung jobb å få samtlige prosjektpressurser til å rapportere timer på ukesbasis og med riktig ferdiggrad. Smidig metodikken vil normalt gjøre dette enklere, men omfanget knyttet til smidig gjennomføring og rapportering utgjør bare halvparten av Prosjekt 1. For det resterende omfanget blir det viktig å få til en tilstrekkelig dekomponering av arbeidsomfanget slik at den enkeltes vurdering i forhold til ferdiggrad blir mest mulig riktig. "Beste praksis" tilsier hvis en timebærer overstiger 4 ukers varighet og er større enn 80 timer vil kvaliteten i vurderingene synke.

Ved innfasing av ressurser i Prosjekt 1 vurderes det som svært viktig å bygge kompetanse rundt riktig rapportering og inntjent verdi prinsippene for få god kontroll på kostnader, fremdrift og produktivitet. Opplæringsmateriell og prosjekthåndbok må ta høyde for dette.

Prosjektledelsen må ha sterk fokus på implementering og oppfølging av den enkeltes timeføring og prognostisering, spesielt de første månedene inntil regimet er etablert og fungerer.

For å lykkes med denne styringsmodellen må baseline planen som etableres av Prosjekt 1 være grundig og tilstrekkelig detaljert. Dette gjelder både fremdriftsplan og detaljering av arbeidspakker det skal rapporteres på. Den smidige produktutviklingsmetodikken vil ta høyde for mye av dette gjennom de hyppige iterasjonene, men det er også viktig at det resterende omfanget er detaljert ned til et fornuftig nivå og med synlige avhengigheter og en kritisk linje i Prosjekt 1.

Siden mye av usikkerheten i Prosjekt 1 går på mengder i byggestimatene og påslagsmodell vil det være viktig for prosjektledelsen å få løpende informasjon på hvor gode estimatene er. Inntjent verdi sammenligner påløpte timer og faktisk fremdrift opp mot basisestimatene og vil gi informasjon som indikerer godheten i estimatene. For å øke styringen i prosjektet bør prosjektledelsen benytte denne informasjonen aktivt i styringen også av fremtidige sprinter og leveranser gjennom etablering av forbedringstiltak, styring av produktkøen og aktiv bruk av kuttlisten.

5.3 Konklusjon og anbefaling

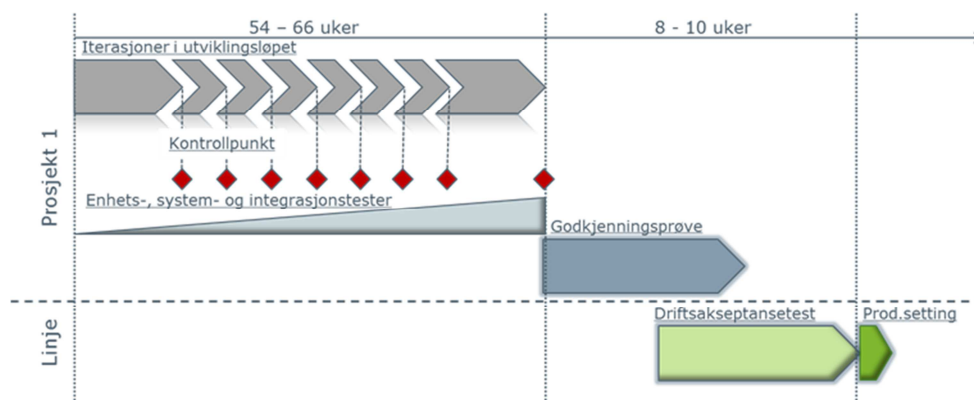
Nr.	Anbefaling/tilrådning	Ansvar
5-1	Kostnadsoppfølging basert på "inntjent verdi" prinsippene må innføres for hele Prosjekt 1, ikke bare for systemleveranser. Arbeidspakker dekomponeres tilstrekkelig og legges ut i tid (fremdriftsplan).	Programdirektør
5-2	Programmet må ferdigstille og teste ut systemer og strukturer for hvordan timer og ferdiggrad skal registreres på et riktig nivå i god tid før Prosjekt 1 starter	Programdirektør
5-3	Ved innfasing av nye ressurser vurderes det som svært viktig å bygge kompetanse rundt riktig rapportering og inntjent verdi prinsippene. Opplæringsmateriell og prosjekthåndbok må ta høyde for dette.	Programdirektør
5-4	Prosjektledelsen må ha sterk fokus på implementering og oppfølging av den enkeltes timeføring og prognostisering, spesielt de første månedene inntil regimet er etablert.	Programdirektør

Tabell 5 - Konklusjon og anbefaling - Kostnads -, og fremdriftsstyring

6 Test og kvalitetsledelse

6.1 Faktagrunnlag

Det er pågående arbeid med å etablere teststrategien for Programmet og de konkrete testplanene for Prosjekt 1. Strategien vil bygge videre på eksisterende metodikk i SLEM. Valgt gjennomføringsmetodikk (scrum) baserer all utvikling på løpende testing (Test Driven Development – TDD). Prinsippet går på at jo høyere kvalitet en oppnår på komponentene som utvikles gjennom et konstruksjonsløp, jo kortere gjennomføringstid vil være nødvendig for både godkjenningsprøver og driftsakseptansetester.



Figur 7 - Testdrevet utvikling fra konstruksjon frem til produksjonssetting av en leveranse

Smidig gjennomføringsmetodikk baseres på at man skal kunne verifisere bygd kode underveis i iterasjonene både som enhetstesting og gjennom automatiserte tester. I tillegg til at det etter hver iterasjon sjekkes ut at arkitekturprinsipper og kodekvalitet er iht. målsettingen og tilhørende teknisk/funksjonell dokumentasjon er etablert. Produkteierne vurderer så om den funksjonelle delen tilfredsstiller kravene beskrevet i brukerhistoriene og avgjør om bygd funksjonalitet kan godkjennes. Etter hvert i utviklingsløpet vil man få mer ferdigbygde komponenter og løsningenes robusthet, driftbarhet og ytelse kan testes ut. Dette er aktiviteter som bidrar til at man så tidlig som mulig kan finne og rette feil som eller ville blitt avdekket i en senere testfase.

Prosjekt 1 har planlagt å sette ut ny vedtaksløsning som en pilot for en mindre ytelse, som er klar for NAV sine brukere etter leveranse 2. Dette for å få tatt ny løsning i bruk for et mindre antall NAV ansatte og rundt 2000 mottakere av ytelsen. Da vil man få videre verifisert om hendelsesorientert arkitektur sammen med prosessmotoren fungerer etter hensikten. Man vil også få testet at selvbetjeningsløsningen vil fungere som input til prosessen samt at eksisterende utbetalingsløsning vil fungere i sammenheng.

Programledelsen har i parallell med kvalitetssikringsoppdraget videre detaljert og beskrevet området test og kvalitetsledelse. Dette er i sin helhet lagt ut i Vedlegg 9 til denne rapporten.

6.2 Vurdering

Erfaringsmessig så er det innenfor området test og kvalitetsledelse hvor de aller fleste IT-prosjekter feiler fordi man ikke har testet gjennom løsningene godt nok.

Feil kan medføre at system og løsninger ikke støtter virksomhetens prosesser, problemer med datakvalitet inntreffer, uakseptable responstider for systembrukerne, ufullstendig eller ikke fungerende datautveksling både internt og eksternt og faste datakjøringer som enten feiler, ikke starter opp som planlagt eller startes opp og påvirker umiddelbart ytelsen på ulike systemer.

For moderniseringsprogrammet har man valgt en testintensiv utviklingsmetodikk hvor man tidlig i utviklingsløpet vil kunne fange opp vesentlige feil og mangler. Dette mener EKS vil bidra til å øke kvaliteten på løsningene som etter godkjenningssprøve og driftsakseptansetest settes ut i produksjon.

Det vil alltid kunne oppstå situasjoner som følge av at man ikke har fanget opp vesentlige feil i testløpet før man setter leveranser ut i produksjon. I NAV kan det for eksempel innebære at mottakerne av ytelsene (brukerne) ikke vil få utbetalt riktig beløp til riktig tid. Eller at etater man samarbeider med ikke vil motta korrekte data og informasjon, som igjen kan medføre at heller ikke de leverer rettidig ift deres forpliktelser. EKS mener derfor at det er svært viktig å være trygg på at spesielt uføreløsningen fungerer når den blir satt i produksjon. Med bakgrunn i dette bad EKS Programledelsen om å vurdere fordeler og ulemper med å innføre eksisterende regelverk i ny vedtaksløsning som et risikoreduserende tiltak. Konklusjonen på dette arbeidet var at ulempene synes langt større enn fordelene, en konklusjon EKS sier seg enig i. Oppsummering av denne vurderingen er gitt i Vedlegg 10.

EKS vurderer det slik at Prosjekt 1 har per april 2012 mangelfulle planer eller beskrivelser for hvordan man praktisk og reelt skal kunne teste løsningenes robusthet, ytelse og driftbarhet fra de tidlige iterasjonene og utover i konstruksjonsløpet frem mot ferdigbygde komponenter.

Godkjenningssprøvene er på 6-7 uker og da vil det være helt avgjørende at de startes opp som planlagt uten tekniske miljø- eller konfigurasjonsproblemer. Samt at de kan gjennomføres uten for mye avbrudd grunnet større feil i komponentene eller i helheten når disse blir satt sammen til helhetlige løsninger. EKS vurderer varigheten på godkjenningssprøven, 6-7 uker, som noe kort ift. varigheten på konstruksjonsfasen, 54-66 uker. EKS mener også at godkjenningssprøven og driftsakseptansetesten i utgangspunktet bør planlegges sekvensielt og ikke delvis i parallell. Dette anses i utgangspunktet som et tett løp som ikke vil ha noe rom for slakk.

Kravet til presisjonen på både testscenarier og ferdigstillelseskriterier anser EKS for å være svært viktig for å kunne fange opp det meste av tekniske og funksjonelle feil for å kunne beslutte å gå videre til en driftsakseptansetest. Dette må beskrives og dokumenteres når produktkøen detaljeres i forkant av en leveranse.

I driftsakseptansetesten mener EKS det er kritisk og viktig at NAV IKT kan verifisere at det man har sjekket ut i godkjenningssprøven nå også vil fungere i produksjonslike systemer før det eventuelt besluttes å sette leveransen ut i produksjon.

EKS mener Prosjekt 1 må etablere detaljerte planer med aktiviteter og beskrivelser for hvordan nye vedtaksløsninger for uførerereformen skal kunne testes og verifiseres innenfor følgende sentrale områder

- systemytelse og responstider
- datakvalitet
- korrekte beregninger og ytelser
- batcher kjører som planlagt og uten å påvirke systemytelse

- integrasjon både internt i NAV sine løsninger og mot eksterne samhandlere og sikre at korrekte data og informasjon utveksles

EKS mener det stiller høye krav til program- og prosjektledelsen for å kunne forberede programeier og styringsgruppen slik at de kan gjennomføre en reell beslutningsprosess for om løsningene skal settes ut i produksjon og tas i bruk. Alle beslutningstakere må kjenne og forstå kriteriene for at alle tekniske og funksjonelle områder skal kunne verifiseres og godkjennes.

Alt pågående arbeid må sjekkes ut som ferdigstilt og om nødvendig ferdig implementert innen angitte milepæler. Dette gjelder særskilt:

- Ferdigstillelse av teststrategi og metode for test
- Tekniske miljøer skal være klar til rett tid
- Programrets metodikk for kvalitetsledelse skal være etablert
- Rutiner for kvalitetssikring
- Rutiner for programstyringen for etterlevelse av kvalitetsprinsippene

6.3 Konklusjon og anbefaling

Nr.	Anbefaling/tilrådning	Ansvar
6-1	Planlegge og beskrive hvordan løsningenes robusthet, ytelse og driftbarhet skal testes både i utviklingsløpet og i testperioden etter konstruksjon	Programdirektør
6-2	Varigheten på godkjenningsprøven bør økes. Godkjenningsprøven og driftsakseptanasetesten bør planlegges sekvensielt.	Programdirektør
6-3	Utarbeide detaljerte aktiviteter og beskrivelser for hvordan nye vedtaksløsninger for utførereformen skal kunne testes og verifiseres særskilt ift. ytelse og korrekthet på beregninger	Programdirektør
6-4	Sikre og verifisere at pågående arbeid rundt teststrategi, metode, planer, rutiner, kvalitetsledelse og tekniske miljøer er ferdigstilt og implementert før Prosjekt 1 starter	AD
6-5	Utarbeide kriterier for programeier og styringsgruppen som grunnlag for beslutninger for om leveransen skal godkjennes og settes ut i produksjon	Programdirektør

Tabell 6 - Konklusjon og anbefaling – Test og kvalitetsledelse

7 Organisering og styring av Prosjekt 1

Dette kapittelet utdyper vurderinger og anbefalinger knyttet til organisering og overordnet styring av Prosjekt 1. Faktagrunnlaget er basert på gjennomgang av styringsdokumentasjonen, tilleggsdokumentasjon utarbeidet under kvalitetssikringen og samtaler med sentrale personer involvert i Programmet og Prosjekt 1.

I Rammeavtalen er det under punkt 6.12 bl.a. stilt krav til at, sitat:

“Leverandøren skal gi tilråding om hvordan prosjektet bør organiseres og styres for å kunne realiseres på en mest mulig kostnadseffektiv måte, og i hvert fall innenfor den anbefalte kostnadsramme inkl. avsetning for usikkerhet. Leverandøren bør i denne sammenheng komme tilbake til de overordnede muligheter, trusler og strategivalg som inngikk i analysen under punktene 6.3 – 6.5, oppdatert for hvordan disse fortoner seg etter gjennomført usikkerhetsanalyse. Forøvrig vil utfordringen bestå i å applisere alminnelig prosjektstyringsteori og dokumentert god praksis på det konkrete investeringsprosjekt.”

7.1 Faktagrunnlag

Forankring og finansering

Programmet er forankret i Regjering og Stortinget gjennom KS1, lover og forskrifter. AD gir videre rammebetingelser om hvordan Arbeids- og velferdsetaten skal gjennomføre Programmet. Arbeids- og velferdsetaten har det operative ansvaret for gjennomføringen av Programmet, mens AD er overordnet ansvarlig.

Finansiering av Programmet blir besluttet ved hver enkelt KS2 for de planlagte prosjektene og bevilges gjennom statsbudsjettet.

Eierorganisering og –styring

AD har nylig opprettet en seksjon i Velferdspolitisk avdeling, Seksjon for IKT og langsiktig styring (SILS) blant annet for å styrke oppfølgingen av Moderniseringsprogrammet i NAV.

For at departementet skal ha nødvendig informasjon i styringsdialogen er det planlagt faste møter mellom AD og Programmet i etterkant av styringsgruppemøtene hver tredje uke. Dersom situasjonen tilsier det, vil departementet kunne be om ekstraordinære møter og rapporter. Utover ordinær etatsstyring av NAV så har Velferdspolitisk avdeling ved ekspedisjonssjefen ukentlige møter med arbeids- og velferdsdirektøren av uformell karakter.

Arbeids- og velferdsdirektøren er eier av Programmet. Programdirektøren (Fornyingsdirektør i NAV) rapporterer til styringsgruppen, som består av ledergruppen i NAV under ledelse av Arbeids- og velferdsdirektøren.

Integrert modell

Siden Programmet i hovedsak vil gjennomføres og realiseres gjennom den bestående porteføljen som støtter de eksisterende prosessene i NAV, har Programledelsen valgt en integrert modell.

For at Programmet skal kunne operere effektivt og samtidig holde seg innenfor Arbeids- og velferdsetatens prinsipper, retningslinjer og strategier, skal de nødvendige fullmakter opprettes. Det er beskrevet hva som må på plass for at Moderniseringsprogrammet skal kunne ha nødvendig kraft i gjennomføringen av de planlagte leveransene. Hovedprinsippet er at fullmakter og premisser kommer fra linjen og at Moderniseringsprogrammet må operere innenfor disse rammene.

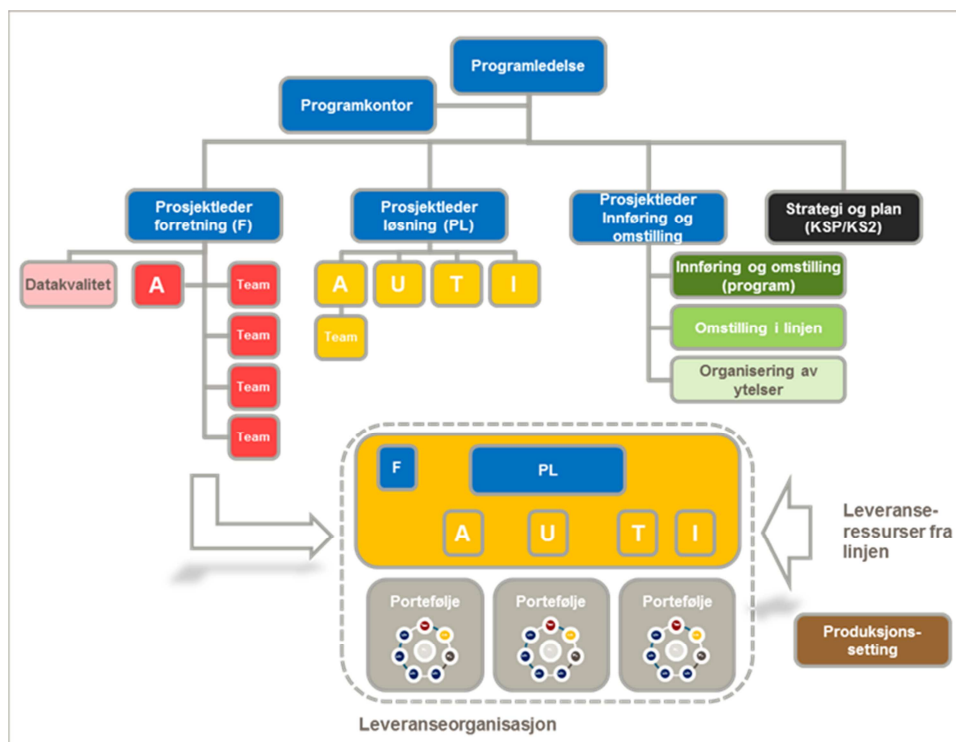
Systemintegratorfunksjonene i NAV IKT har hatt en gradvis oppbygging og utvikling over flere år og fremstår i dag som et viktig element i NAV sin forvaltning og prosjektgjennomføring. De har erfaring fra større og komplekse IT-prosjekter med parallelle hovedleveranser.

Programmet og NAV IKT fokuserer nå på gjennomføring av de nødvendige tiltak som skal være etablert innen sommeren 2012. Målet er da å ha tilstrekkelig kapasitet og kompetanse til å ivareta systemintegratorfunksjonen i Programets første fase, samt at en felles leveranseorganisasjon for Programmet er på plass. Dette skal også sikre at respektive systemporteføljer er i stand til å ivareta sine delleveranser inn mot Programmet.

De identifiserte tiltak er behandlet i Programets styringsgruppe for forberedelsesaktivitetene og har bred lederforankring i NAV IKT. Det er også etablert sponsorgrupper for henholdsvis Forretning, Løsning og Innføring. Sponsorgruppene skal bidra til at forholdene legges til rette for god samhandling og forankring mellom Program og linje, gi økt innsikt på tvers av linje/Program og bidra til helhetlig forståelse for prioriteringer i Program og i linje. Sponsorgruppene er en drøftingsarena hvor deltakerne fatter beslutninger innenfor sine fullmakter.

Prosjektorganisering

Ledelsen for Prosjekt 1 vil ha ansvaret for alle leveransene og i praksis vil rollene utøves av ledelsen i Prosjekt Løsning samt lederen for Prosjekt Forretning som skal sikre kvalitet, innhold og prioritering i produktkøen. Det vil være tett samhandling mellom leveranseorganisasjonen og NAV IKT som systemintegrator og direkte bidragsyter inn i leveransene.



Figur 8 - Organisering av program og Prosjekt 1

Videre vil Prosjekt 1 bestå av kjerneteam knyttet til de respektive leveransestrømmene (hovedfunksjonsområdene). Disse teamene vil bl.a. bestå av produkteiere, funksjonelle ressurser og arkitekter. De vil ha det operasjonelle ansvaret for å etablere og holde produktkøene på tilstrekkelig nivå slik at disse kan realiseres. I kjerneteamene vil man ha ett eller flere scrumteam som vil være ansvarlig for å levere funksjonelle og ikke-funksjonelle krav beskrevet i respektive produktkøer.

Styring av leveransene på tid, kost og kvalitet følger linjen fra prosjektledelsen via programledelsen til styringsgruppen som nærmeste og øverste beslutningsmyndighet. Prosjektleder Løsning har det utøvende ansvaret for leveransene og hvor Prosjektleder Forretning skal bidra til å sikre fremdriften gjennom å ha en produktkø med tilstrekkelig innhold og prioriteter. Leder for utvikling i Prosjekt Løsning har et operativt ansvar for å sikre fremdrift for leveransene.

Det er videre beskrevet hvordan Prosjekt 1 skal trekke på funksjoner som både eies og utøves av NAV IKT, slik som:

- Leveransestyring
- Test- og miljøhåndtering
- Produksjonssetting
- Arkitekturstyring
- Verktøy og metode

Dette skal bidra til at både leveranser og øvrig utvikling og løpende forvaltning av Prosjekt 1 og sikre en helhetlig styring av utviklingen.

Moderniseringsprogrammet bygger organisasjonen stegvis gjennom å allokere inn ledere og nøkkelpersonell først for både å bygge og sikre ledelses- og

styringsstruktur. De som kommer inn deretter skal dermed ha tilstrekkelig styring og ledelse. De fleste sentrale rollene er nå på plass.

Bemanning av prosjektressurser

Programmet er godt i gang med oppbemanningen, og vil raskt bygge opp organisasjonen til oppstart av konstruksjon for leveranse 1 i oktober 2012. Det er planlagt med en kraftig oppbemanning på leverandørsiden høsten 2012. I februar og mars 2013 vil planlagte aktiviteter knyttet til omstilling i linjen kreve rundt 150 ressurser. I perioden mellom juni 2013 og januar 2014 vil rundt 280 årsverk være direkte sysselsatt i Prosjekt 1.

Prosjekt 1 har en målsetting om å ha en mest mulig jevn bemanning spesielt der ressurser og aktiviteter er kontinuerlig/varige. Ressurser i programstyring, leveranseledelse og løsning vil være stabile gjennom Prosjekt 1.

Samlet bemanning vil ha noe variasjon/topper på grunn av overlapp mellom konstruksjon i en leveranse og bistand i løsningsbeskrivelse av etterfølgende leveranse.

Bemanningsplanene ses på som dynamiske og vil endres gjennom prosjektet. Fra leverandørene er det planlagt med 10 scrumteam i leveranse 1 og så bemannes det opp til 17 scrumteam for leveranse 2. Tilsvarende vil det bemannes opp med ressurser på løsningsbeskrivelse fra leverandørene.

Moderniseringsprogrammet har lagt en plan for å etablere et opplæringsprogram for innføring av nye ressurser. Opplæringsprogrammet skal være klart til 29. juni 2012.

7.2 Vurderinger

Eierorganisering og –styring

EKS vurderer Prosjekt 1 som hensiktsmessig organisert med to eiernivåer der NAV har det operative ansvaret for gjennomføringen av Prosjekt 1 og Programmet, mens AD er overordnet ansvarlig.

I NAV har styringsgruppen vært operativ i lang tid i forbindelse med KS1 prosessen av Programmet og påfølgende planlegging. Styringsgruppen har gått gjennom en relativt lang reise og vurderes nå som godt innkjørt og med en omforent målforståelse. Det er EKS inntrykk at styringsgruppen medlemmer har god forståelse for de utfordringer og den risiko som ligger i Programmet og således er godt forberedt til Prosjekt 1. Styringsformen med møter hver 3dje uke virker hensiktsmessig og er tilpasset rytmen i Prosjekt 1 med 3 ukers sprinter. Det vurderes som positivt at styringsgruppens leder har operativ erfaring fra større smidige utviklingsprosjekter.

For at Arbeidsdepartementet skal utøve god eierstyring av Programmet vurderer EKS det som positivt at det er bygd egen kompetanse på prosjektgjennomføring gjennom SILS. EKS vurderer involvering og forståelse for Programmet og Prosjekt 1 som god. Møtestrukturen mellom departement og Program virker hensiktsmessig og vil kunne gi AD tilstrekkelig informasjon for å kunne utøve eierrollen på en god måte.

I forbindelse med forberedelser til KS2 arbeidet har AD vært svært involvert og tatt en aktiv rolle inn i Programmet. Nå vurderer EKS det som viktig at AD "løfter seg et nivå opp" og inntar en tydeligere eierrolle i Prosjekt 1.

EKS har i kapittel 0 gitt vurderinger rundt gjennomføringsstrategi og anbefalt innføring av formelle beslutningspunkter mellom leveransene som vil bidra til å sikre prosjekteier i AD og NAV styringsmessig fleksibilitet av Prosjekt 1.

Integrert modell

Leveransene fra Prosjekt 1 går i stor grad inn i den eksisterende porteføljen og arbeidsprosesser som er i daglig drift. EKS mener derfor at den valgte integrerte modellen er riktig for at NAV skal kunne gjennomføre Prosjekt 1 gjennom tett samhandling med linjen. EKS erfarer at den integrerte modellen har skapt den nødvendige involvering, engasjement og forståelse i NAV sin toppledelse for å kunne lede, styre og støtte Programmet og Prosjekt 1 i gjennomføringen. Direktørene i NAV bruker mye av sin tid på kommunikasjon rundt Programmets oppgaver og målsettinger samt å styre forventningene og åpne for en aktiv dialog med de ansatte og dette vurderes som et viktig moment for å lykkes med modellen.

I IKT prosjekter er det erfaringsmessig stort fokus på utviklingsdelen av prosjektet og mindre på aktivitetene knyttet til innføring, omstilling og forvaltning. Dette har i enkelte tilfeller endt opp med at en får levert løsninger som organisasjonen ikke evner å dra nytte av. Innføring, omstilling og forvaltning er et vesentlig kriterium for å kunne lykkes med å nå NAV sine målsettinger med Programmet slik at gevinstene kan realiseres. EKS mener derfor at den integrerte modellen gir en fornuftig organisering siden linjen involveres i en langt større grad.

NAV har gjennomført en rekke mindre prosjekter etter integrert modell og har gode erfaringer. Det er første gang modellen blir brukt til et prosjekt av denne størrelse.

EKS anser det som viktig å tydeliggjøre hvilke ulike råd, fora og grupper som finnes og angi hvilken funksjon og hensikt de har og hvor skal det tas beslutninger. Dette er viktig for å kunne gjøre avklaringer og fatte beslutninger på riktig nivå og til riktig tid og som underbygger Programmets mål. Når dette er på plass og definert så er det viktig å kommunisere dette ut til alle involverte i Prosjekt 1 og NAV for øvrig.

Det er mange ulike aktiviteter under arbeid for at modellen skal kunne støtte opp under ledelse, styring, gjennomføring og innføring av leveransene i Prosjekt 1. EKS mener det er en forutsetning at aktivitetene rundt etableringen av fullmaktstrukturer og samlingen av de sentrale strategier og prinsipper ferdigstilles og implementeres som planlagt. Alle pågående aktiviteter knyttet til styrkingen av systemintegratorfunksjoner mener EKS det er spesielt viktig å sikre kommer på plass. Dette inkluderer ansvarsfordeling, sentrale roller med beskrivelser og rutiner for samhandling.

Utfordringene ligger mye i at disse elementene kommer på plass slik at

- prosjektet kan holde farten
- beslutninger tas løpende på riktig nivå og at omkamper unngås
- organisasjonen er med og involvert
- ressurskvis unngås grunnet prioritering linje vs prosjekt

Prosjektorganisering

Programmet og Prosjekt 1 er nå besatt på ledernivå og i nøkkelroller. EKS erfarer at dette er kompetente ressurser med relevant erfaring for å kunne gjennomføre Prosjekt 1.

Prosjektorganiseringen er en sammensatt modell som vil kreve mye ledelsesfokus, involvering, engasjement, og koordinering mellom lederne i henholdsvis Prosjekt 1, NAV IKT og linjen. EKS erfarer at lederne for henholdsvis Prosjekt Forretning og Løsning i programledelsen vil ha ulikt ansvar i Prosjekt 1. Det må være klare retningslinjer og beskrivelser på hvordan dette skal fungere i praksis.

EKS mener det er vesentlig å beskrive hvordan innføring og omstilling samhandler med Prosjekt 1, siden denne funksjonen i Programmet ikke ser ut til å ha en direkte rolle i Prosjekt 1.

Det vil være krevende å styre de ulike funksjonelle teamene, Prosjektet 1 og linjens utviklingsteam samt leveranser fra NAV IKT på IT-miljøer, utviklingskapasitet og som systemintegrator. EKS mener det må etableres klare retningslinjer for hvordan det skal prioriteres mellom de funksjonelle områdene både på omfang og utviklingskapasitet for å unngå mulig sub-optimalisering.

Bemanning av prosjektressurser

Det er planlagt med en kraftig oppbemanning av prosjektet i den kommende perioden for å klare å levere Prosjekt 1 i henhold til gjeldene planer. God kapasitet og riktig kompetanse vil være et av suksesskriteriene i prosjektet. Dette vil stille store krav til prosjektledelsen i forhold til å få inn nok ressurser og ikke minst riktige ressurser på kundesiden.

Erfaringsmessig vil det ta lang tid å få prosjektressurser som kommer fra ulike miljøer og med ulik bakgrunn til å produsere effektivt og med riktig kvalitet. Både på kunde- og leverandørsiden vil det bli en utfordring å få alle i effektiv produksjon. Det som blir spesielt viktig for prosjektet blir å sikre at alle ressurser som kommer inn i prosjektet, vet nok om prosjektet til å gjøre en effektiv jobb. Samtidig blir det viktig å skape team som jobber i takt og etter de samme kvalitetsprinsipper, arbeidsmetoder, rapporterer fremdrift og forbruk riktig og på samme måte.

Innholdet og gjennomføringen av det planlagte opplæringsprogram blir derfor svært viktig i forhold til å få organisasjonen raskt opp. Krav om at samtlige ressurser gjennomgår opplæringsprogrammet før de begynner i produktivt arbeid, vil kunne bidra til en god prosjektkultur og sikre bedre kvalitet.

Prosjektet må løpende planlegge oppbemanning og nedbemanningen i forhold til opparbeidede resultater og faktiske hendelser for å optimalisere prosjektet. I store prosjekter er det alltid en fare for at enkeltressurser og team vil få dødperioder hvis ikke bemanningsplaner, fremdriftsplaner (herunder kritisk linje) og omfang henger sammen. Likeledes vil en kunne få situasjoner der en mister fremdrift hvis bemanningen ikke gjenspeiler det faktiske arbeidet.

7.3 Konklusjon og anbefaling

Nr.	Anbefaling/tilrådning	Ansvar
7-1	Alle nødvendige fullmakter, premisser og retningslinjer skal være på plass slik at Prosjekt 1 og Programmet har klare rammer og en tydelig ansvarsstruktur å operere innenfor.	Programdirektør/AD
7-2	Alle aktiviteter knyttet til styrking av systemintegratorfunksjoner skal være utført før Prosjekt 1 starter opp og med en kvalitet som sikrer Prosjekt 1 sine målsetninger, se Vedlegg 11 for detaljert aktivitetsplan.	Programdirektør/AD
7-3	Beskrive hvilke ulike råd, fora og grupper som finnes og angi hvilken funksjon og hensikt de har samt beslutningsmyndighet. Dette kommuniseres ut til alle involverte i Prosjekt 1 og NAV for øvrig.	Programdirektør
7-4	Alle sentrale roller i prosjektorganisasjon må beskrives med innhold og tilhørende ansvar.	Programdirektør
7-5	Programmet må ha særskilt fokus på opplæringsprogram og oppbemanning for å sikre at man ansetter og engasjerer ressurser med riktig kompetanse som trenes opp riktig i forhold til målbildet i Prosjekt 1	Programdirektør
7-6	Krav om at samtlige ressurser, både kunde- og leverandørside, gjennomgår opplæringsprogrammet før de starter med produktivt arbeid. Opplæringsprogrammet skal sikre at samtlige ressurser jobber etter de samme kvalitetsprinsipper, arbeidsmetoder, rapporterer fremdrift og forbruk riktig og på samme måte.	Programdirektør
7-7	Sterk fokus på løpende planlegging av oppbemanning og for å optimalisere ressursutnyttelsen og unngå sløsing og forsinkelser.	Programdirektør
7-7	Det utarbeides en prosjekt- og programhåndbok som operasjonaliserer innholdet i styringsdokumentasjonen og som er tilpasset Prosjekt 1.	Programdirektør

Tabell 7- Konklusjon og anbefaling – Organisering og styring av Prosjekt 1

8 Kontraktstrategi

Dette kapittelet presenterer vurderinger og anbefalinger til prosjektets kontraktstrategi. Faktagrunnlaget er basert på gjennomgang av styringsdokumentasjonen, tilleggssdokumentasjon utarbeidet under kvalitetssikringen og samtaler med sentrale personer involvert i prosjektet.

I Rammeavtalen er det under punkt 6.4 stilt krav til at;

Det skal ved kvalitetssikringens oppstart foreligge utredet minst to prinsipielt ulike kontraktstrategier (ikke to varianter av den samme), samt begrunnelse for anbefalt strategi. Grunnlaget skal i begge tilfeller være en analyse av egenskapene ved prosjektet og forventet markedssituasjon ved inngåelse av hovedkontraktene. Videre må det relative forhold mellom den kontraherende part på statens side og leverandørmarkedet vurderes mht. kompetanse, kapasitet og evne til å bære usikkerhet. Det må i denne forbindelse sikres korrespondanse mellom risikoplassering og reell innflytelse over prosjektet. Vurderingene må være forankret i gjennomføringsstrategien og planene for håndtering av grensesnitt, se KS 1 under kapitlet "Føringer for forprosjektfasen".

De to alternativene skal utgjøre ulike tilnærmingsmåter for å håndtere utfordringene. Mulige elementer som kan være ulike er bl.a. entreprise-/kontraktstruktur, kontraktstype, kompensasjonsformat, insentiver og detaljeringsgrad i konkurransegrunnlagene. Krav til soliditet og til kontraktuelle sikringsmekanismer må uansett ligge godt innenfor forsvarlige rammer. Hvert strategialternativ må være helhetlig, stringent og realistisk.

Leverandøren skal vurdere alternativene og fremkomme med en begrunnet tilråding om hvilket som bør velges. Tilrådingen må være tilpasset statens regelverk for vedkommende type(r) anskaffelse(r).

8.1 Faktagrunnlag

Prinsipper

I styringsdokumentasjonen foreslås følgende hovedprinsipper:

- Alle avtaler vil bli inngått og forvaltet av linjen, hvor programmet vil gjøre avrop.
- Kontraktstrategien skal reflektere NAV sin klare målsetting om å eie og styre moderniseringsprogrammet. Kontraktstrategien skal gi en bedre totalstyring mellom program og linje.

Kontraktsområder og alternativer

Programmet og NAV har identifisert følgende hovedområder for anskaffelser knyttet til gjennomføring av Moderniseringsprogrammet:

1. Systemutvikling
 - 1.1) Nyutvikling av systemer og komponenter

- 1.2) Videreutvikling av eksisterende systemer og komponenter
2. Utvikling av driftsplattform
3. Systemintegratorrollen
4. Ressursforsterkning av kunde-/fagroller

Programmet/NAV kan se for seg ulike strategier innenfor hvert av områdene og på tvers av hovedområder. I Det sentrale styringsdokumentet vurderes bl.a. felles kontraktstrategi for alle eller flere hovedområder. Felles kontraktstrategi anbefales ikke utenom for hovedområde 3 systemintegratorrollen og hovedområde 4 ressursforsterkning av kunde-/fagroller.

Hovedgrunnene for at felles kontraktstrategi på tvers av de andre hovedområdene ikke foreslås, er bl.a.:

- ulempene for NAV er klart større enn fordelene
- står i kontrast til forutsetningene vedrørende å bygge kapasitet og kompetanse i etaten
- vil være i konflikt med etablerte avtaler og løpende forvaltning
- gir dårlige konkurranseforhold

Nedenfor er oppsummert konklusjonen fra styringsdokumentasjonen innenfor de enkelte hovedområder.

Område 1.1 Systemutvikling - nyutvikling

Det foreslås etablert fire programspesifikke grunnutviklingsavtaler for områdene selvbetjeningsløsninger, vedtaksbehandling, informasjonsplattform/virksomhetsstyring og sikkerhet. For å vinne tid er konkurransegrunnlag sendt ut for tre av grunnutviklingskontraktene, dvs. alle områdene utenom for sikkerhet. De tre kontraktene skal etter planen signeres før sommeren og før forhandlinger starter for kontrakten på kundesiden.

Det foreslås kontraktstandarder som støtter iterativ og smidig systemutvikling og der forholdet mellom kunde og leverandør er godt balansert. Etaten har erfaring med bruk av kontraktstandarder fra Den Norske Dataforening (DND) og ønsker derfor å benytte PS2000 Smidig.

Område 1.2 Systemutvikling - videreutvikling

For videreutvikling av eksisterende systemer og komponenter bygger kontraktstrategien på bruk av eksisterende forvaltningsavtaler. Det er per mars 2012 inngått forvaltningsavtaler for 10 forskjellige porteføljer i NAV.

Det foreslås å benytte Den Norske Dataforening sin Forvaltningsavtale som er en kontraktstandard for vedlikehold og videreutvikling.

Hovedområde 2 Utvikling av driftsplattform

Innenfor Moderniseringsprogrammet vil utviklingsaktivitetene omfatte både den underliggende infrastrukturen (server, lagring, nettverk og datahall) samt den virtuelle plattformen (mellomvare, operativsystem og virtualisering).

Det anbefales i styringsdokumentasjonen å etablere en samarbeidspartner for Moderniseringsprogrammet. Programmet vil komplettere med enkeltkonsulenter

med ønsket spisskompetanse. En avtale for utvikling av driftsplattform skal så langt som mulig baseres på inngåtte rammeavtaler.

Det ønskes å kombinere timebetalte tjenester med gjennomføring av oppdragsavtaler basert på målpris for å få en samarbeidspartner som kan ta et helhetlig ansvar for utviklingsprosjekter med risikodeling mellom kunde og leverandør.

Hovedområde 3 systemintegratorrollen og 4 ressursforsterkning av kunde/fagroller

Programmet/NAV endret kontraktstrategi under KS2-prosessen for hovedområde 3 og 4, dvs. kundesiden. Det anbefales i tilleggskdokumentasjon en samarbeidspartner på kundesiden. Partneren kan ikke inngå avtale om grunnutviklingskontrakter for Moderniseringsprogrammet eller kommende forvaltningskontrakter. Opsjon på eventuelle eksisterende forvaltningskontrakter vil ikke bli utløst. Samarbeidspartneren gis ikke eksklusivitet, etaten vil fortsatt kunne gjøre avrop på enkeltressurser på rammeavtaler innenfor IKT-området.

Programmet vil i stor grad basere seg på tjenestekjøp med risikodeling fremfor timebaserte konsulenttjenester. Samarbeidspartner gis forpliktelser til å støtte kundens oppbygging av egen kompetanse og organisasjon.

Kontraktsformer

NAV har erfaring med å inkludere ulike prismodeller (løpende timer, målpris, fast pris) innenfor samme kontrakt/rammeavtale. Dermed vil risikovurdering av de ulike oppdragene innenfor kontrakten samt vurdering av hvem som kan styre risikofaktorene gi grunnlag for valg av prismodell. Moderniseringsprogrammet vil bestå av mange ulike leverandøroppdrag med ulik risikoprofil. Det vurderes i styringsdokumentasjonen derfor som uaktuelt å ha en kontraktstrategi med en gjennomgående prismodell for hele programmet.

8.2 Vurdering

Alternative hovedstrategier

EKS støtter den foreslåtte inndelingen i fire hovedområder som en hensiktsmessig oppsplitting. Hvert område har sitt særpreg og rammebetingelser som det bør tas hensyn til.

Det er imidlertid i styringsdokumentasjonen kun relativt overfladisk vurdert mulige fellesstrategier på tvers av hovedområder. Alternative hovedkontraktstrategier som bruk av en totalleverandør, oppsplitting i to eller flere delkontrakter etc., er raskt argumentert ut med grunner som større ulemper, konflikt med eksisterende avtaler/forvaltning, dårligere konkurranseforhold etc. EKS mener at alternative strategier felles for flere områder med fordel kunne vært utdypet og vurdert nærmere.

Den foreslåtte strategien gjenspeiler det faktum at NAV i dag har en stor portefølje av IKT-kontrakter og at tiltaket er et moderniseringsprogram der store deler av ny løsning allerede i dag har systemstøtte. Dette er forhold og rammebetingelser som er avgjørende i utformingen av kontraktstrategien.

Etter en samlet vurdering støtter imidlertid EKS modellen som Programmet har foreslått der hovedområdene systemutvikling og driftsplattform sees på hver for

seg, mens kundesiden gjennom hovedområdene systemintegrator og kunde-/fagroller sees samlet.

Overordnede prinsipper

NAV har en målsetting om å eie og styre moderniseringsprogrammet slik at dette ikke blir såkalt "leverandørstyrt". Kontraktstrategien slik den er utformet, underbygger denne målsettingen og legger til rette for å sette NAV i førersetet. Dette betinger imidlertid at NAV både har kompetanse og evne til å ta denne rollen.

Et moderniseringsprogram som dette er avhengig av et tett og godt samarbeid mellom program og linje. EKS mener at kontraktstrategien slik den er utformet, legger til rette for en god totalstyring mellom program og linje, noe som er avgjørende for at målsettingene for programmet skal kunne nås.

Alle avtaler foreslås inngått og forvaltet av linjen. Programmet vil deretter kunne gjøre avrop på disse. Dette innebærer at en sentral enhet i linjen styrer og vedlikeholder kontraktene, noe som vil avlaste programmet. Modellen skal fortrinnsvis sikre nødvendig kompetanse og ressurser knyttet til kontraktsinngåelser og -forvaltning. Programmet blir dermed helt avhengig av linjens faghet. Dette vil kunne være uheldig hvis fagheten ikke gir dette arbeidet nødvendig prioritet eller ikke besitter nødvendig kapasitet eller kompetanse. Tatt i betraktning at dette er et omfattende og langvarig moderniseringsprogram, støtter EKS den foreslåtte modellen der linjen inngår og forvalter alle avtaler.

Det er foreslått å benytte ulike prismodeller som f.eks. løpende timer, målpris, fast pris. Dette vil også kunne bli benyttet innenfor samme kontrakt eller rammeavtale. Valg av prismodell vil bli gjort på grunnlag av type oppdrag, risikovurdering samt vurdering av hvem som best kan styre risikofaktorene. Moderniseringsprogrammet inneholder et stort spekter av ulike oppdrag det skal inngås avtaler for. Disse kan ha svært ulik karakter og størrelse der prismodell bør tilpasses det respektive oppdrag. EKS støtter derfor å innarbeide en høy grad av fleksibilitet med hensyn på bruk av ulike prismodeller.

Område 1.1 Systemutvikling - nyutvikling

Oppsplitting i fire nyutviklingskontrakter gir en oppdeling av det store omfanget som grunnutvikling representerer. Oppsplittingen kan være med på å skape god konkurranse da relativt mange virksomheter alene eller i konstellasjon med andre kan by på en eller flere av nyutviklingskontraktene. Hvis man lykkes i å avgrense tydelig de enkelte grunnutviklingsområdene fra hverandre, vil det kunne skape klare ansvarsgrenser for hva den enkelte nyutviklingsleverandør står kontraktuelt ansvarlig for.

Kontraktsoppsplittingen i fire funksjonsområder med tilhørende ansvarsgrenser kan gi liten eller ingen fleksibilitet mellom leverandørene. Det vil kunne være ønskelig for NAV å benytte ressurser fra en leverandør til støtte for en annen leverandør i forbindelse med grensesnitt, prosesser på tvers eller som en ren ressursforsterking. Det anbefales derfor at det i kontraktene innarbeides plikt for leverandørene å kunne stille med kvalifiserte ressurser som NAV kan benytte på tvers av grunnutviklingsområdene. Dette må imidlertid ikke på noen måte frata leverandøren med kontrakt innenfor et område dennes kontraktuelle ansvar løsningen.

EKS støtter bruk av Den Norske Dataforening sin kontraktstandard PS2000 Smidig da den er egnet for å støtte den valgte gjennomføringsstrategien med smidig utvikling.

Område 1.2 Systemutvikling - videreutvikling

NAV har i dag 10 forvaltningsavtaler for videreutvikling av eksisterende systemer og komponenter. Det forslås å bygge videre på disse forvaltningsavtalene. I løpet av prosjekt 1 og programmets varighet vil disse kunne bli forlenget gjennom opsjoner og/eller fornyet gjennom utlysning.

Etter hvert som løsninger går i produksjon og nyutviklingsleverandørenes periode med forvaltningsansvar avsluttes, går nye løsninger innunder eksisterende avtaler eller nye avtaler inngår gjennom utlysning.

EKS støtter modellen å bygge videre på eksisterende forvaltningsavtaler.

EKS støtter bruk av Den Norske Dataforening sin Forvaltningsavtale som er en kontraktstandard for vedlikehold og videreutvikling.

Hovedområde 2 Utvikling av driftsplattform

Det er foreslått å inngå avtale med en samarbeidspartner for utvikling av driftsplattform. Det legges opp til en kombinasjon av timebetalte tjenester og oppdragsavtaler basert på målpris. Det vil bli tilrettelagt for å kunne supplere med enkeltkonsulenter gjennom eksisterende IKT-rammeavtaler.

EKS støtter den foreslåtte modellen innenfor hovedområde 2 Utvikling av driftsplattform.

Hovedområde 3 og 4 Kundesiden

Programmet/NAV anbefaler en hovedsamarbeidspartner på kundesiden, dvs. for område 3 systemintegratorrollen og område 4 ressursforsterkning av kunde-/fagroller.

En "sterk" samarbeidspartner på kundesiden vil ta ned risikoen i Programmet og gjøre NAV mindre "sårbare". Kontrakten på kundesiden vurderes av EKS som den viktigste. En kompetent og tydelig kundeside med tilstrekkelig kapasitet vurderes som et suksesskriterium.

Noen av de potensielt beste tilbyderne sitter med betydelige eksisterende kontrakter på forvaltning samtidig som de er prekvalifisert for en eller flere nyutviklingskontrakter. Kontrakter på forvaltning og/eller nyutvikling kan ikke kombineres med en kontrakt på kundesiden. Kontraktene på nyutvikling planlegges inngått før forhandlinger starter for avtale på kundesiden. En enklere markedsanalyse viser derfor at tilfanget på godt kvalifiserte aktører som tilbydere på kundesiden, ikke er så stort som programmet/NAV kanskje har forutsatt. EKS tror det er få aktører som har reell kompetanse, kapasitet og ønske om alene å gå inn i rollen som NAV sin samarbeidspartner på kundesiden. De aktørene som allerede sitter på betydelige kontrakter innenfor forvaltning og/eller nyutvikling, vil etter stor sannsynlig ikke si i fra seg disse for å kunne være med på å konkurrere om en mulig kontrakt på kundesiden som i volum er betydelig mindre.

EKS vurderer det derfor viktig at NAV/Programmet oppfordrer til samarbeid mellom aktuelle mindre og mellomstore leverandører i markedet.

Hvis prekvalifiseringen viser at det er for få aktører som klarer å synliggjøre tilstrekkelig kompetanse og kapasitet, må NAV/Programmet vurdere alternative

strategier som sikrer en sterk og kompetent kundeside. Dette kan f.eks. være å splitte opp i flere kontrakter, f.eks. en for systemintegrator og en for kunde-/fagroller. En eventuell endring i strategien må det tas høyde for i utlysingen.

EKS har under KS2-prosessen gitt tilkjenne at kontrakten på kundesiden burde vært lyst ut og inngått før forhandlingene startet på kontraktene for nyutvikling og ikke motsatt slik Programmet/NAV har lagt opp til og er i ferd med å gjennomføre. Belastningen og ulempene med å endre rekkefølgen vurderes av Programmet som relativt store. Etter en samlet vurdering vil ikke EKS anbefale en endring på rekkefølgen for utlysning og inngåelse av kontrakter.

På kundesiden vurderes det som riktig å basere seg i stor grad på tjenestekjøp med risikodeling fremfor rene timebaserte konsulenttjenester.

Det vurderes riktig i kontrakten å gi mulighet for å kunne supplere med enkeltressurser gjennom eksisterende IKT-rammeavtaler.

Sammenheng med Programstrategi og KSP

EKS sine anbefalinger med hensyn til kontraktstrategi for Prosjekt 1 må sees i sammenheng med EKS sine anbefalinger for Programmet, ref. kapittel 2. F.eks. må det innarbeides termineringsmuligheter av kontrakter både etter hver leveranse i de enkelte prosjektene og etter hvert prosjekt. For Prosjekt 1 betyr det 3 termineringsmuligheter under selve prosjektperioden i tillegg til ved avslutningen av prosjektet.

Andre forhold

NAV har en rekke IKT-rammeavtaler inngått i 2011. Det eksisterer her avtaler med fra 3 til 12 leverandører innenfor totalt 16 områder som f.eks. prosjektstyring, strategiplanlegging, arkitektur, test og kvalitetssikring, systemutvikling, drift, integrasjon. Avtalene har en varighet på 2 år fra 1/11-2011 med opsjoner for NAV til å forlenge avtalene med 2 x 1 år. Det er fra disse rammeavtalene Programmet vil supplere med enkeltressurser. EKS vurderer dette som positivt og risikoreduserende da det vil utvide tilfanget og kunne øke mulighetene for å engasjere kompetente ressurser. Det vil også kunne virke skjerpende på de leverandører blir tildelt kontrakter i Programmet.

Den anbefalte kontraktstrategien i Det sentrale styringsdokumentet er i ferd med å bli iverksatt parallelt med at kvalitetssikring pågår. Programmet presiserer at i alle avtaler som måtte inngås, vil det bli tatt forbehold om utfallet av KS2-prosessen med hensyn til godkjenning, finansiering etc. Hvis man gjennom KS2-prosessen skulle ende opp med en annen kontraktstrategi enn den som NAV/Programmet har foreslått, vil dette kunne forsinke Programmet med flere måneder, sannsynligvis fra et halvt til ett år. Dette gir EKS et spesielt utgangspunkt i forhold til vurdering og anbefalinger knyttet til kontraktstrategi.

8.3 Konklusjon og anbefaling

Nr.	Anbefaling/tilråkning	Ansvar
8-1	Foreslått inndelingen i fire hovedområder anbefales. Hvert område har sitt særpreg og rammebetingelser som det bør tas hensyn til.	NAV/ Programmet

8-2	Linjen inngår og forvalter alle avtaler mens Programmet gjør avrop.	NAV/ Programmet
8-3	Benytte ulike prismodeller som f.eks. løpende timer, målpris, fast pris. Valg av prismodell gjøres på grunnlag av type oppdrag, risikovurdering samt vurdering av hvem som best kan styre risikofaktorene.	NAV/ Programmet
8-4	Oppsplitting av nyutvikling i fire kontrakter. Det anbefales i kontraktene å innarbeide plikt for leverandørene å kunne stille med kvalifiserte ressurser som NAV kan benytte, hvis de ønsker det, på tvers av nyutviklingsområdene. EKS støtter bruk av Den Norske Dataforening sin kontraktstandard PS2000 Smidig.	NAV/ Programmet
8-5	Bygge videre på eksisterende forvaltningsavtaler for vedlikehold og videreutvikling eksisterende systemer og komponenter. Bruk av Den Norske Dataforening sin Forvaltningsavtale. Nye løsninger går innunder eksisterende avtaler eller nye avtaler inngås gjennom utlysning.	NAV/ Programmet
8-6	Inngå avtale med en samarbeidspartner for utvikling av driftsplattform. Benytte en kombinasjon av timebetalte tjenester og oppdragsavtaler basert på målpris. Tilrettelegge for å kunne supplere med enkeltkonsulenter gjennom eksisterende IKT-rammeavtaler.	NAV/ Programmet
8-7	En hovedsamarbeidspartner på kundesiden, dvs. for område 3 systemintegratorrollen og område 4 ressursforsterkning av kunde-/fagroller. En kontrakt på kundesiden kan ikke kombineres med kontrakter på forvaltning og/eller nyutvikling. Oppfordre til samarbeid mellom aktuelle mindre og mellomstore leverandører i markedet. Hvis prekvalifiseringen viser at det er for få aktører som klarer å synliggjøre tilstrekkelig kompetanse og kapasitet, må NAV/Programmet vurdere alternative strategier som sikrer en sterk og kompetent kundeside. En eventuell endring i strategien må det tas høyde for i utlysningen. Basere seg i stor grad på tjenestekjøp med risikodeling fremfor rene timebaserte konsulenttjenester. Mulighet for å kunne supplere med enkeltressurser gjennom eksisterende IKT-rammeavtaler.	NAV/ Programmet
8-8	Innarbeide termineringsmuligheter av kontrakter både etter hver leveranse og etter Prosjekt 1.	NAV/ Programmet

Tabell 8 - Konklusjon og anbefaling – Kontraktstrategi

9 Prosjektets estimater

Under punkt 6.3 i Finansdepartementets krav til kvalitetssikringens innhold stilles det krav til at:

"Ved oppstart av KS 2 skal det finnes et komplett estimat over kostnadene på basiskostnadsnivå (summen av grunnkalkyle og uspesifisert), og hvis aktuelt, over inntektene på tilsvarende spesifikasjonsnivå. Leverandøren skal kontrollere dokumentet for transparens, og herunder påse at prosessen bak fremskaffelsen av tallstørrelsene er dokumentert og etterprøvbare. Spesifikasjonsgraden skal være i samsvar med god estimeringspraksis på forprosjektnivå. Leverandøren skal vurdere om estimatet er komplett. Så langt relevante data kan fremskaffes skal erfaringer fra sammenlignbare prosjekter og nøkkeltallsanalyse benyttes."

9.1 Faktagrunnlag

Hovedprogrammet er delt inn i tiltaksområder, og for hvert tiltaksområde er det identifisert tiltak som er gruppert i tiltaksgrupper/arbeidspakker.

Prosjektets arbeidsomfang er beskrevet i form av at innholdet i tiltaksgrupper/arbeidspakker er beskrevet på et overordnet nivå.

Prosjektnedbrytingsstrukturen brukt i Det sentrale styringsdokumentet gjenspeiler ulike fagområder og kontraktsområder som er tenkt brukt i Prosjekt 1. Den er på et høyt nivå og viser hvor de ulike estimeringsstilmønstrene er brukt, den er i liten grad produktrettet.

Prosjekt 1 har en grunnkalkyle på 1 140 MNOK (oppdatert kalkyle) og med et tillegg for uspesifisert tillegg på 8 % gir dette 1 250 MNOK som basiskostnad. Prosjektets usikkerhetsanalyse har forventet verdi beregnet til 1 500 MNOK og P85 1 800 MNOK. (2011 kroner)

Det er benyttet wideband-delphi i prosjektets estimering av kostnader for bygg, der hver gruppe har hatt 8-9 estimatorene med 4 som minste antall tilstede på en gang. Denne prosessen pågikk fra ultimo oktober til primo desember 2011 med ukentlige estimeringsmøter (etter hvert oftere) og arbeid mellom sesjonene. Man har hatt to forskjellige tilnærminger: løsningsbeskrivelser og brukerhistorier. Der det er overlapp har man tatt utgangspunkt i løsningsbeskrivelser og brukerhistorier kom som et tillegg.

Den opprinnelige ambisjonen var å lage løsningskomponenter av alle brukerhistoriene, men dette viste seg å ikke være hensiktsmessig. Totalt sett er man på det presisjonsnivået estimeringsgruppen ønsket.

For påslagsmodellen var det 5-6 personer som totalt sett var involvert, med delvis overlapp med gruppen som estimerte byggkostnader.

Det er ingen direkte benchmarking av kostnadsestimatene, men det er gjort rimelighetsvurderinger på slutten av prosessen, samt at man har sammenlignet med erfaringen man har med andre NAV-prosjekter. Påslagsmodellen bygger på NAV sine egne erfaringer og i tillegg er det gjort en direkte benchmarking mot Perform-programmet til Statens Pensjonskasse.

9.2 Vurdering

EKS vurderer kostnadsestimatet som komplett og med ryddige grensesnitt, dette inkluderer både direkte og indirekte kostnader. Gjennom kvalitetssikringen er det oppdaget noen mindre feil i grunnlaget som er rettet opp underveis.

Kostnadsestimatet er av god kvalitet og EKS har ikke innvendinger til metoden som er brukt. EKS har gjort en oppdatert usikkerhetsanalyse som beskrives i neste kapittel.

10 EKS sin usikkerhetsanalyse

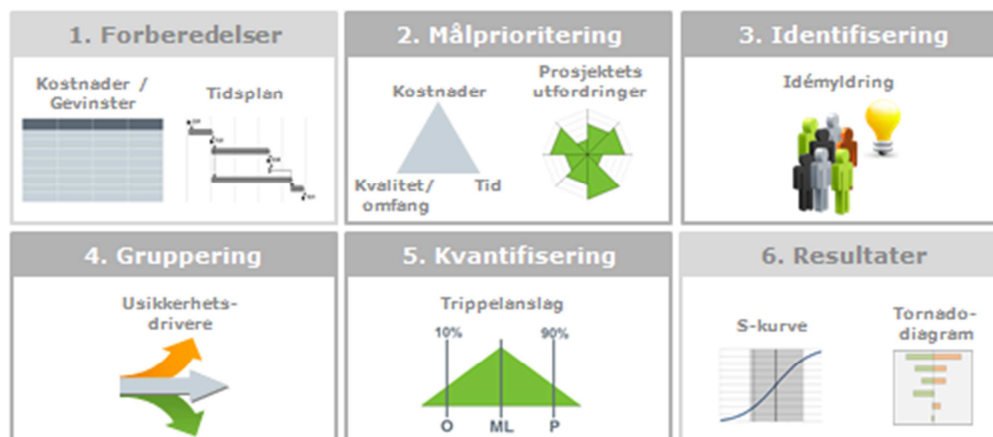
Dette kapittelet presenterer underlag, resultater, vurderinger og anbefalinger knyttet til EKS sin usikkerhetsanalyse. Usikkerhetsanalysen er basert på gjennomgang av styringsdokumentasjonen og tilleggsdokumentasjon utarbeidet av prosjektledelsen under kvalitetssikringen, samt samtaler og gruppesamling med sentrale personer involvert i prosjektet.

I Rammeavtalen, punkt 6.6 er det bl.a. stilt krav til at;

Leverandøren skal i sluttrapporten utarbeide en samlet oversikt over prosjektets usikkerhetsbilde. Alle forhold som medfører usikkerhet om prosjektets kostnader skal medtas så langt det er gjennomførlig og har praktisk betydning. Analysen skal således omfatte ikke bare prosjektinterne og påvirkbare faktorer, men også alle grader av eksternt gitt usikkerhet og usikkerhet som ikke er påvirkbar. Usikkerheten skal kvantifiseres i numeriske størrelser for å gi grunnlag for analytisk bearbeidelse, prioritering og styring.

10.1 Gjennomføring av usikkerhetsanalysen

EKS har gjennomført en usikkerhetsanalyse for å utarbeide en samlet oversikt over prosjektets usikkerhetsbilde. Metoden EKS har benyttet seg av, består av følgende generelle steg:



Figur 9 - Stegene i analyseprosessen

Steg to til fem gjennomføres i gruppesamlinger sammen med prosjektet og viktige interessenter. Kvantifisering av usikkerhet er foretatt ved bruk av trippelanslag, og det er brukt Monte Carlo-simulering for å komme frem til kvantitative resultater. Metoden er nærmere beskrevet i Vedlegg 3, agenda og deltakere i Vedlegg 4.

10.2 Forutsetninger for usikkerhetsanalysen

Følgende generelle forutsetninger er lagt til grunn for usikkerhetsanalysen:

1. Konsept: Som beskrevet for Prosjekt 1 i Sentralt styringsdokument med tilhørende vedlegg og referanser, samt kalkyleark med estimeringsdetaljer (versjon 101).
2. Omfang: Kostnadsanalysen omfatter estimerer for Prosjekt 1 og KSP-KS2 av Prosjekt 2 (Kostnader fra 13.8.12 til og med 12.6.15). Kostnader knyttet til forberedelse av Prosjekt 1 og et eventuelt Prosjekt 2 er ikke hensyntatt.
3. Framdrift: Prosjektstart 13.08.12, prosjektslutt 12.6.15.
4. Finansiering: Det forutsettes en prosjektoptimal bevilgningstakt, som betyr at prosjektet tilføres midler i henhold til prosjektets behov og at likviditet dermed ikke utgjør en beskrankning for prosjektet.
5. Merverdiavgift: Estimerer inkluderer MVA i timepriser og andre kostnader.
6. Kostnadsnivå: Analysen ble gjennomført med medio 2011-kroner og er senere justert til medio 2012 kroner med et påslag på 1,3%.
7. Avgrensninger: Usikkerhetsanalysen tar ikke hensyn til eventuelle politiske og samfunnsmessige forhold som vil endre omfanget eller forutsetningene for prosjektet.

10.3 Inngangsdata og analysemodell

Inngangsdata

Usikkerhetsanalysen har tatt utgangspunkt i prosjektets deterministiske kostnadsestimat som er gjengitt overordnet i tabellen under:

Aktiviteter iht. PNS	Kostnader (1000 NOK)
1. Programstyring	68 169
1.1. Programledelse	42 356
1.2. Programkontor	15 563
1.3. Kvalitetssikring	2 909
1.4. Anskaffelser og kontraktstyring	7 341
2. Forretningsutvikling	20 967
2.1. Styring av forretningsprosjekt	1 181
2.2. Utvikling av regelverk	0
2.3. Styring av datakvalitet	2 835
2.4. Testkvalitet og testledelse	12 075
2.5. Støtte til omstilling og realisering av gevinster	4 876
3. Arkitektur	1 713
3.1. Arkitekturstyring	1 713
4. Utvikling og leveranser	646 453
4.1. Styring av utvikling og leveranser	4 508
4.2. Teknisk støtte til utvikling	7 796
4.3. Leveranse 1	214 069
4.4. Leveranse 2	188 509
4.5. Leveranse 3	123 927
4.6. Leveranse 4	107 642
5. Teknisk innføring	25 294
5.1. Omstilling i NAV-IKT	2 138
5.2. Etablering av utviklings- og testmiljø	3 581
5.3. Drift av utviklings- og testmiljø	18 900
5.4. Etablering av teknisk plattform	675
5.5. Sanering og konsolidering	0
6. Organisatorisk innføring	220 446
6.1. Styring av organisatorisk omstilling	45 406
6.2. Datakvalitet - rydding og klargjøring	6 300
6.3. Omstilling i linjen	144 625
6.4. Omorganisering av ytelse	24 115
7. Prosjekt Strategi og Plan (KSP-KS2)	10 111
7.1. Ressurser til planlegging	9 361
7.2. Ekstern kvalitetssikring (KSP-KS2)	750
8. Investeringer og ADK	146 615
8.1. Prosjektgjennomføring	75 740
8.2. Investeringer IKT-løsning	64 800
8.3. Investeringer organisatorisk innføring	6 075
Sum grunnkalkyle	1 139 768
Uspesifisert	91 181
Sum basiskostnad	1 230 949

Tabell 9 - Prosjektets kostnadsestimat, 2011-kroner

EKS har gjort én korreksjon i forhold til aktivitet 5.2 Etablering av utviklings- og testmiljø, som har redusert grunnkalkylen med 1,5 millioner kroner i forhold til tabellen over.

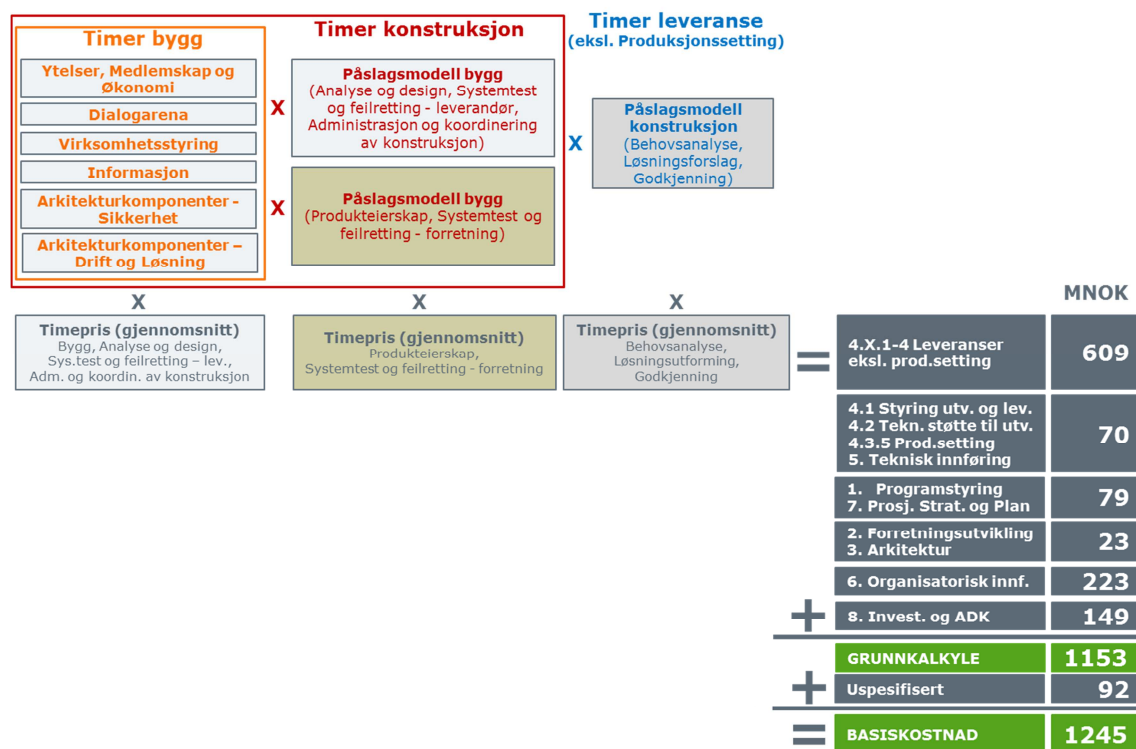
Analysemodell

Analysemodellen er bygget opp i følge denne overordnede strukturen:

$$\begin{array}{l}
 + \text{Grunnkalkyle} \\
 + \text{Uspesifisert} \\
 \hline
 = \text{Basiskostnad} \\
 + \text{Forventede tillegg} \\
 \hline
 = \text{Forventet kostnad}
 \end{array}$$

Figur 10 – Overordnet struktur for analysemodellen

Analysemodellens basiskostnad inneholder kostnadselementer og uspesifisert som samsvarer med prosjektets korrigerende deterministiske basisestimat. En skjematisk oppstilling av analysemodellen er gjengitt under:



Figur 11 – Skjematisk oppstilling av analysemodellen, 2012 kroner

EKS har med innspill fra gruppesamlingene vurdert og kvantifisert usikkerhet knyttet til alle elementene i den skjematiske oppstillingen. Detaljert dokumentasjon av usikkerhet knyttet til elementene er gitt i Vedlegg 5.

I tillegg er det vurdert og kvantifisert usikkerhet knyttet til indre og ytre forhold knyttet til prosjektet. Indre og ytre forhold er usikkerheter som kan påvirke hele eller deler av prosjektet utover forutsetningene for basiskostnaden. De indre og ytre forholdene er gruppert inn i følgende usikkerhetsdrivere:

- U1 Teknisk løsning og tekniske grensesnitt
- U2 Effektivitet i produksjon
- U3 Prosjektledelse, -styring og bemanning
- U4 Kommunikasjon og samhandling med linjen
- U5 Myndighetskrav/regelverksavklaringer og eierstyring
- U6 Eksterne grensesnitt/avhengighet til andre aktører
- U7 Kapasitet og kompetanse hos leverandører

Dokumentasjon av usikkerhetsdriverne med beskrivelser av scenarier for trippelanslag er gitt i Vedlegg 6.

Det er lagt inn korrelasjoner mellom tre av usikkerhetsdriverne og flere av kostnadselementene. Korrelasjon betyr i denne sammenheng at

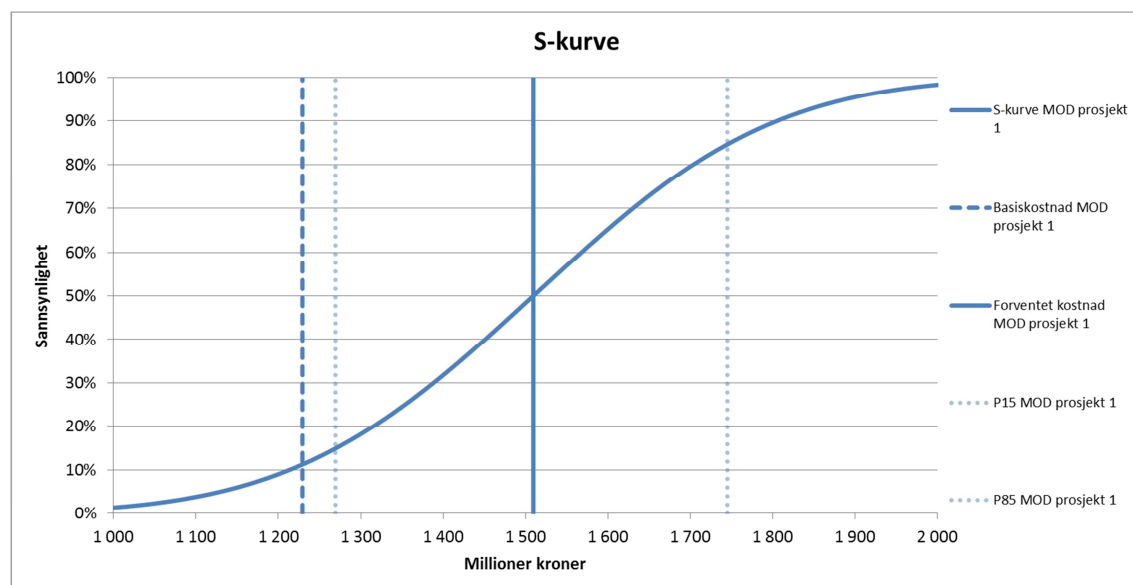
usikkerhetsdriverne eller kostnadselementene ikke er uavhengige, men at de vil påvirke hverandre. Følgende korrelasjoner er lagt inn:

- U2 Effektivitet i produksjon og U3 Prosjektledelse, -styring og bemanning har høy grad av korrelasjon (75 % påvirkning)
- U3 Prosjektledelse, -styring og bemanning og U4 Kommunikasjon og samhandling med linjen har høy grad av korrelasjon (75 % påvirkning)
- U2 Effektivitet i produksjon og U4 Kommunikasjon og samhandling med linjen har lav grad av korrelasjon (25 % påvirkning)
- Timepris Systemtest og feilretting - forretning, Produkteierskap (gjennomsnitt) og Timepris Behovsanalyse, Løsningsutforming, Godkjenning (gjennomsnitt) har full korrelasjon (100 % påvirkning)
- De er lagt inn en grad av korrelasjon mellom de seks forskjellige "Timer bygg" (30 % påvirkning)

10.4 Kvantitative resultater

S-kurve

Fordelingskurven (S-kurven) i figuren under viser sannsynligheten for ikke å overskride bestemte kostnadsnivåer. Y-aksen i figuren angir sannsynligheter, og X-aksen angir kostnadsnivåer.



Figur 12 - Fordelingskurve (S-kurve) for prosjektkostnadene (millioner kroner, 2012-kroner)

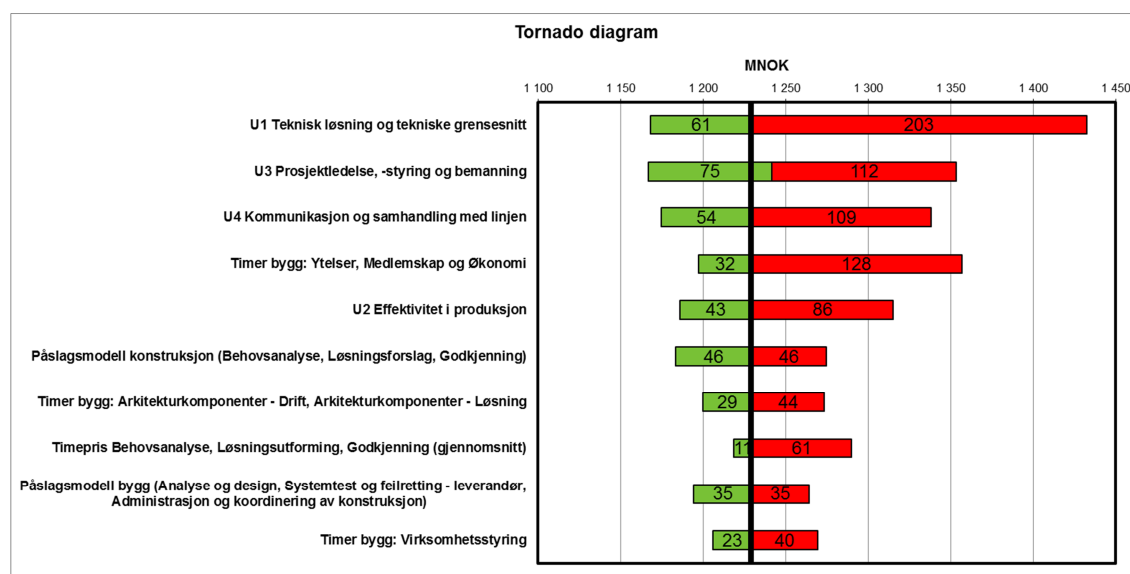
Basiskostnaden er på 1 245 millioner kroner. De kvantitative resultatene fra usikkerhetsanalysen gir en forventet kostnad på 1 510 millioner kroner. Det er 15 % sannsynlighet for ikke å overskride 1 270 millioner kroner, og det er 85 % sannsynlighet for ikke å overskride 1 750 millioner kroner. Det er omtrent 11 % sannsynlighet for prosjektets deterministiske basiskostnad vil være tilstrekkelig. Standardavviket er på 230 millioner kroner, som utgjør 15 % av forventet kostnad.

Tornadodiagram

Tornadodiagrammet under gir en rangert visning av usikkerheten i kostnadselementene og usikkerhetsdriverne. Diagrammet viser de ti elementene og usikkerhetsdriverne som kvantitativt bidrar mest til den totale usikkerheten i forventet kostnad for prosjektet.

Y-aksen i diagrammet er gitt ved Basiskostnaden (grunnkalkyle inkludert uspesifisert). Kostnadselementenes og usikkerhetsdriverens optimistiske anslag vises i grønt mens pessimistiske anslag vises i rødt. Skillet mellom grønt og rødt angir mest sannsynlig verdi i forhold til grunnkalkylen.

For eventuelle kostnadselementer eller usikkerhetsdrivere som har ulik deterministisk og mest sannsynlig kostnad vil skillet mellom grønt og rødt ligge utenfor Y-aksen. Elementene som har mest areal på venstre side (grønt) av Y-aksen bidrar til å redusere forventet kostnad, mens elementer som har mest areal på høyre side (rødt) bidrar til å øke den.



Figur 13 - Tornadodiagram (millioner kroner, 2012-kroner)

Kostnadselementer og usikkerhetsdrivere som bidrar mest til prosjektets totale usikkerhet er:

- U1 Teknisk løsning og tekniske grensesnitt: Mulighetssiden i denne usikkerhetsdriveren knytter seg til at leverandører kan komme med kostnadsbesparende løsninger, muligheter for å gjenbruke flere løsningskomponenter enn forutsatt, samt at ny teknologi og arkitektur kan føre til kostnadsbesparelser. På risikosiden er den største faren at løsningen ikke blir generisk nok til å takle nye tjenester, samt at løsningen ikke møter kvalitetskrav i forhold til ytelse, stabilitet, sikkerhet og robusthet.
- U3 Prosjektledelse, -styring og bemanning: De viktigste forholdene på mulighetssiden i denne usikkerhetsdriveren, er at prosjektet kommer raskt opp i effektiv produksjon, samt at prosjektledelsen er proaktive og klarer å utnytte og fordele kompetansen og ressursene i prosjektet. På den andre siden er det risiko for at program- og prosjektledelsen ikke mestrer den integrerte modellen med linjen slik at prosjektet kommer "bakpå" og blir reaktive i stedet for proaktive. Dette medfører feil beslutninger, feil prioriteringer og dårligere produksjonseffektivitet.

- U4 Kommunikasjon og samhandling med linjen: Mulighetssiden her består av blant annet at linjen føler eierskap og stiller med dyktige og motiverte medarbeidere inn i prosjektet. På risikosiden kan den integrerte modellen gi omkamper rundt rolle- og ansvarsfordeling i linjen. Videre kan ytre etat på grunn av urealistiske forventninger skape nok støy rundt prosjektet slik at dette medfører merarbeid.

10.5 Reduksjoner og forenklinger (kuttliste)

Prosjektet har laget en kuttliste på totalt 91 MNOK som er gjengitt i Vedlegg 8. Kuttlisten er prioritert og distribuert ut over tid og tilordnet de ulike leveransene. Prosjektet har også gitt en beskrivelse av hva konsekvensen vil være hvis kuttet må realiseres. Prosjektet har ikke tallfestet nytteverdien knyttet til de ulike komponentene, men det fremgår av beskrivelsen at alle komponentene har en stor nytteverdi. Ingen av kuttene er relatert til innfrielse av absolutte krav eller til gjennomføring av utførereformen.

Distribuert ut over de fire leveransene vil dette gi en gradvis økning i omfang som potensielt kan tas ut:

Leveranse 1; verdi 6,2 MNOK

- Send inn alle krav elektronisk

Leveranse 2; verdi 14,0 MNOK

- Arbeidsevnevurdering og selvbetjent egenvurdering
- Selvbetjent kravdialog Dagpenger

Leveranse 3; verdi 23,4 MNOK

- Sjekke medlemskap
- Økonomisk avstemming – Ny vedtaksbehandling

Leveranse 4; verdi 47,4 MNOK

- Produksjonsstyring
- Produksjonsplanlegging
- Ytelseskontroll
- Disposisjonsregnskap i OeBS

EKS vurderer det slik at elementene i kuttlisten, slik de er distribuert ut over de fire leveransene, kan realiseres om nødvendig. Det vurderes som positivt at de største kuttene ligger lengst ut i tid da dette gir et betraktelig større styringsrom og fleksibilitet enn tilfellet hadde vært motsatt.

Prosjektet består nå av rundt 400 epos (overordnede brukerhistorier) med en størrelse varierende fra 600 – 2000 byggtimer. Totalt estimerte byggkostnader i produktkøen er på 177 MNOK, som gir en grunnkalkyle på 601 MNOK. Prosjektets prosess for styring av omfang er tilpasset den iterative gjennomføringsmodellen. I tråd med en smidig gjennomføringsmodell gjøres omfangsstyring løpende i form av prioritering av produktelementer. Erfaring fra sammenlignbare prosjekter viser at lavt prioriterte oppgaver ender opp enten å bli skjøvet til en senere leveranse eller blir tatt ut av omfanget. Normalt

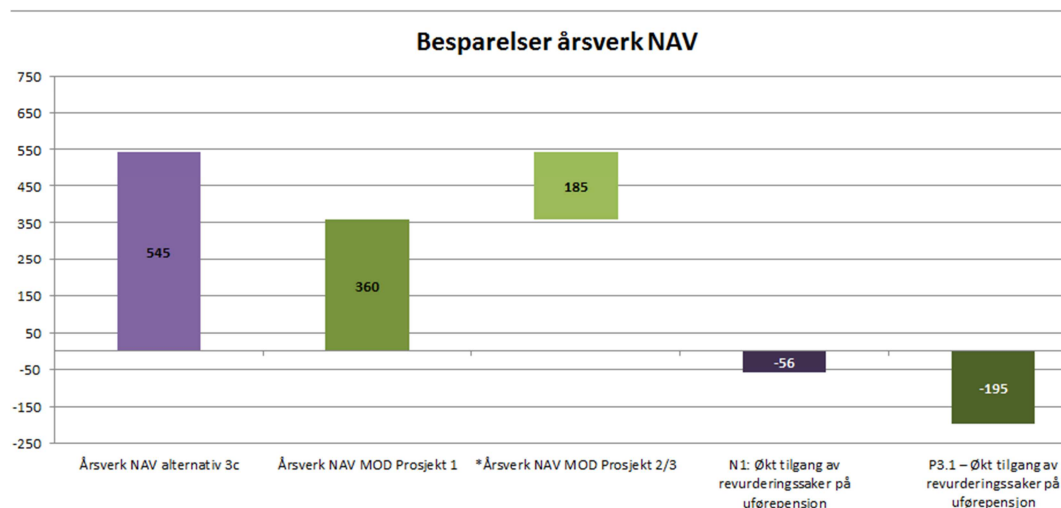
nedprioriteres mellom 10 – 15 % av det opprinnelige omfanget og dette representerer potensielle kutt på mellom 60 og 90 MNOK. Dette kommer i tillegg til prosjektets kuttliste.

Kuttlisten vil, sammen med det potensialet som vil ligge i lavt prioriterte oppgaver i det øvrige omfanget, gi prosjektet styringsrom og kunne bidra til at prosjektets overordnede målsetninger nås.

For å kunne realisere nødvendige kutt og reduksjoner er det viktig at prosjektledelsen har et tydelig regime for prioritering av den totale produktkøen i Prosjekt 1.

10.6 Gevinstrealisering

I forbindelse med vurdering av programstrategi (leveranse i februar 2012) gjorde EKS en særskilt vurdering av gevinstrealisering i Programmet. Prosjekt 1 legger opp til å realisere en betydelig andel av gevinstene for hele programmet, totalt 360 årsverk i NAV pluss det ekstraarbeidet man måtte forventet av utførereform uten ny IKT-støtte. Det er også en effekt på nesten 300 000 besparte timer for personbrukere som følge av selvbetjeningsløsninger og en reduksjon i feilutbetalinger



Figur 14 – Besparelser årsverk NAV

Til sammen gir dette en årlig effekt på i underkant av 400 MNOK (inkludert skattekostnad av årsverkskostnad, kun skattekostnad av reduserte feilutbetalinger), noe som understreker viktigheten av og raskt å hente ut effekter og ikke komme på etterskudd.

10.7 Konklusjon og anbefalinger

EKS sin usikkerhetsanalyse er gjennomført med bakgrunn i mottatt dokumentasjon, flere gjennomganger og avklaringer med sentrale prosjektaktører og rimelighetssjekk. EKS har fokusert på å dokumentere en helhetlig og transparent analyse for å sikre sporbarhet og konsistens mellom postene i kalkylen. Vi mener at analysen gir et riktig bilde av prosjektets kostnadsusikkerhet.

Med utgangspunkt i foreliggende analyse anbefales en kostnadsramme og usikkerhetsavsetning som vist i tabellen nedenfor. Enkeltprosjektperspektivet er lagt til grunn for anbefaling av størrelse på kostnadsrammen. Enkeltprosjektperspektivet innebærer at dersom en på et gitt nivå betrakter prosjekter som en portefølje av prosjekter, vil en kunne redusere summen av avsetninger for usikkerheten betydelig.

85 % sikkerhetsnivå er etablert som en standard for dimensjonering av kostnadsrammen i kvalitetssikringsregimet. Anbefalingen er derfor basert på dette sikkerhetsnivået. EKS anbefaler å beholde elementene i utarbeidet kuttliste innenfor det definerte omfang og Prosjekt 1 sine økonomiske rammer for å sikre realisering av fremtidige gevinster. Dette vil også gi et handlingsrom for gjennomføring av eventuelle fremtidige kostnadskutt. Det henvises for øvrig til forutsetningene for analysen.

	Mill kr (2012)
Basiskostnad	1245
Forventet tillegg	265
Forventet kostnad	1510
Usikkerhetsavsetning	240
Foreslått kostnadsramme (P85)	1 750

Tabell 10 - Anbefalte kostnadsramme og usikkeravsetning, 2012-kroner

11 Suksessfaktorer og fallgruver

I Rammeavtalen, punkt 6.5 er det stilt krav til at;

Innenfor det mulighetsområdet som er definert ved prosjektets rammebetingelser vil det i alle store prosjekter være en rekke forhold knyttet til styringsmodell, organisering/ansvarsforhold og relasjonene til omgivelsene som har stor betydning for i hvilken grad prosjektet kan nå sine mål. Det kan dreie seg om både positive muligheter og trusler/-fallgruber. Anbyder skal med utgangspunkt i (eventuell) KS 1-rapport, prosjektets materiale og egne vurderinger kartlegge de prosjektspesifikke suksessfaktorene/fallgrubene og gi tilrådinger som gir oppdragsgiver operative muligheter til å implementere suksesskriteriene og treffe tiltak for å unngå fallgrubene. Generelle suksessfaktorer og fallgruber som vil finnes i de fleste eller alle prosjekter, faller utenfor analysen.

Moderniseringsprogrammet av IKT i NAV et stort og komplekst program som det er knyttet stor risiko til. Styrt riktig har Programmet en potensiell stor samfunnsøkonomisk nytte.

Under følger fem suksessfaktorer og fem fallgruver som EKS mener det er spesielt viktig at prosjekteier og prosjektledelse har fokus på fremover.

11.1 Suksessfaktorer

- Gode innkjøpsprosesser og gode oppbemanningsrutiner bidrar til tilstrekkelig kapasitet og riktig kompetanse både på kunde- og leverandørsiden
- Fokus på helhetlig testing som sikrer robuste og gode løsninger hvor kvaliteten sjekkes gjennom hver iterasjon og kontrollpunkt hele veien frem mot en godkjent leveranse satt i produksjon
- Prosjekt 1 evner å bygge komponenter som kan gjenbrukes, ivareta linjens krav til forvaltbarhet samt maksimere løsningenes levedyktighet
- Programledelsen og NAV klarer å etablere og skape forankring rundt den integrerte modellen slik at denne fungerer gjennom hele prosjektperioden. En sikrer dermed en god innføring, økt kapasitet og kompetanse i etaten og en større effekt av investeringen
- God planlegging og tett samarbeid med andre virksomheter som løsningene skal integreres mot eller levere data til

11.2 Fallgruver

- Prosjekt 1 får problemer med å nå dato for ikrafttredelse av Uførereformen og dette resulterer i dårligere kvalitet på løsningen (mindre gjenbrukbarhet, dårligere forvaltbarhet og flere feil i løsningen)
- Programmet evner ikke å planlegge og bemanne opp forberedelsesaktivitetene til KSP og KS2 på en måte som sikrer et komplett innhold og god kvalitet i styringsdokumentasjonen. Dette fører til

forsinkelser i kvalitetssikringen som vil bety at Programmet må nedbemanne produksjonsapparatet i påvente av investeringsbeslutning.

- Programmet rekker ikke å få ferdigstilt arbeidet som pågår med etablering av rutiner, prosesser, ansvarsmatriser og planer med tilstrekkelig kvalitet innen prosjektet skal starte.
- Prosjektmedarbeiderne skal jobbe med et sterkt leveransepress over en lang periode i et utfordrende prosjekt. Program-, og prosjektledelse klarer ikke å opprettholde motivasjon og engasjement gjennom prosjektet, nøkkelpersoner slutter, kvaliteten blir dårligere og produktiviteten går ned.
- Programmet evner ikke å lage og implementere et godt og dekkende opplæringsprogram og dette resulterer i dårlig kvalitet, dårlig produktivitet og forsinkelser

Vedlegg 1. Mottatt dokumentasjon

ID	Dokument- eller filnavn	Mottatt	Versjon
1	MOD22_PSP_FP_42_Sentralt styringsdokument	4. jan 2012	100
2	01 MOD22_PSP_FP_42_Sentralt styringsdokument	20. jan 2012	120
3	Vedlegg 1 MOD22_PSP_FP_3_Estimeringsmetode og grunnlag	20. jan 2012	100
4	Kalkyleark - MOD22_PSP_FP_2_Estimeringsdetaljer	1. feb 2012	100
5	Kalkyleark - MOD22_PSP_FP_2_Estimeringsdetaljer	13. mar 2012	101
6	Vedlegg 2 MOD22_PSP_FP_61_Usikkerhetsanalyse KS2	20. jan 2012	100
7	Vedlegg 3 MOD32_PSP_FP_52_Gevinstrealiseringsplan MOD	20. jan 2012	100
8	05 a MOD42_PSP_FP_14_Gjenbrukstrategi	20. jan 2012	100
9	05 b MOD161_PSP_FP_68_Kvalitetskriterier	20. jan 2012	100
10	05 c MOD161_PSP_FP_70_Kriterier for teknologivurdering	20. jan 2012	100
11	05 d MOD161_PSP_FP_69_Teknologivalg	20. jan 2012	100
12	06 MOD111_PSP_FP_51_Plan for kostnadsledelse	20. jan 2012	100
13	07 a MOD161_PSP_FP_66_Ressursledelse	20. jan 2012	100
14	07 b MOD161_PSP_FP_67_Prinsipper for bemanning av Moderniseringsprogrammet – beslutningssak	20. jan 2012	100
15	07 c MOD161_PSP_FP_67_Retningslinjer for bemanning av prosjektet	20. jan 2012	100
16	08 MOD111_PSP_FP_60_Plan for tidsledelse	20. jan 2012	100
17	09 MOD52_PSP_FP_27_Omstillingsspolicy	20. jan 2012	100
18	10 MOD52_PSP_FP_25_Kommunikasjonsspolicy for programmet	20. jan 2012	100
19	11 MOD52_PSP_FP_35_Kompetansepolicy for programmet	20. jan 2012	100
20	12 MOD52_PSP_FP_38_Innføring- og implementeringsplan Fase 1	20. jan 2012	100
21	13 MOD52_PSP_FP_18_Omstillingsanalyse	20. jan 2012	100
22	14 MOD16_PSP_FP_63_Sluttrapport - Fremtidig organisering av ytelser	20. jan 2012	100
23	15 MOD161_PSP_FP_64_IKT-strategi 2011 – 2020	20. jan 2012	100
24	16 MOD111_PSP_FP_62_Plan for etablering av MOD og forberedelser i linja	20. jan 2012	100
25	17 MOD161_PSP_FP_65_Linjas forberedelser til modernisering - beslutningssak-100	20. jan 2012	100
26	MOD42.DTO_FP_3_Systemanalyse	27. jan 2012	100
27	MOD32_AFO_FP_1_Målbilde informasjonsarkitektur og overordnet informasjonsbehov fase 1	13. feb 2012	100
28	MOD42.DTO_FP_2_Overordnet løsningsarkitektur	13. feb 2012	100

ID	Dokument- eller filnavn	Mottatt	Versjon
29	MOD42_DTO_FP_4_Løsningsmålbylde	13. feb 2012	100
30	MOD42_DTO_FP_5_Migreringsplan	13. feb 2012	100
31	Referat oppstartsmøte KS2	6. jan 2012	0.9
32	Presentasjon SSD (oppstartsmøte	6. jan 2012	
33	Presentasjon oppstartsmøte KS2 20jan	23. jan 2012	
34	Referat oppstartsmøte KS2 del 2	13. feb 2012	0.5 (omforent/endelig)
35	Presentasjon fra møte "Gjennomgang av programmet" 3. feb 2012	3. feb 2012	
36	Ekstra lysark fra møte "Gjennomgang av programmet" 3. feb 2012	6. feb 2012	
37	Presentasjon fra møte "Kvantitative diskusjoner (programstrategi)" 8. feb 2012	9. feb 2012	
38	Presentasjon fra møte "Metier, fremdriftsplan fase 1" 9. mar 2012		
39	Presentasjon "Kritisk sti" fra møte "Metier, fremdriftsplan fase 1" 9. mar 2012		
40	Referat "Møte om kvalitetssikringen av program og prosjekt 1 i IKT-modernisering i Arbeids- og velferdsetaten" 17. feb 2012		
41	Gantt-diagram faser og leveranser	6. feb 2012	
42	Brev - IKT-modernisering i Arbeids- og velferdsetaten - dokumenter til KS2	14. mar 2012	
43	Notat til Metier om systemintegrator	16. mar 2012	
44	KS2 arbeidsplan programfase 1 Modernisering IKT NAV	13. jan 2012	0.9
45	Utkast Avrop Metier KS2 vinter 2012 v091_kommentar Metier	13. jan 2012	0.91
46	20120210 Plan Metoder og verktøy v-2012 -PPP	13. feb 2012	rev 2
47	20120315 Moderniseringsprogrammet Kritisk sti	15. mar 2012	
48	20120315 Moderniseringsprogrammet Kritisk sti (project-fil)	15. mar 2012	v2.0
49	Bemanningsplan Prosjekt 1	15. mar 2012	
50	Fullmakter og gjennomføringsmodell	15. mar 2012	09
51	Kontraktsmodell	15. feb 2012	
52	Kontraktsstrategi – kundesiden	15. mar 2012	
53	Ksp-ks2	15. mar 2012	
54	Kuttliste	15. mar 2012	2
55	29032012 Status Forberedelser i linja	29. mar 2012	
56	Mandat forprosjekt/KS2 - IKT-moderniseringen i Arbeids- og velferdsetaten	11. apr 2012	
57	MOD – Teststrategi v2	17. april 2012	
58	Testmiljøer - målbylde	18. april 2012	
59	SLEM – akseptansetesteste leveranse	18. april 2012	

ID	Dokument- eller filnavn	Mottatt	Versjon
60	SLEM - Iterasjonsavtalen	18. april 2012	
61	SLEM – Brukerhistorier og scenarier	18. april 2012	
62	SLEM – Beskrivelse av driftsakseptansetest	18. april 2012	
63	Underlag risikoreduksjon teknisk løsning	20. april 2012	

Tabell 11 Mottatt dokumentasjon

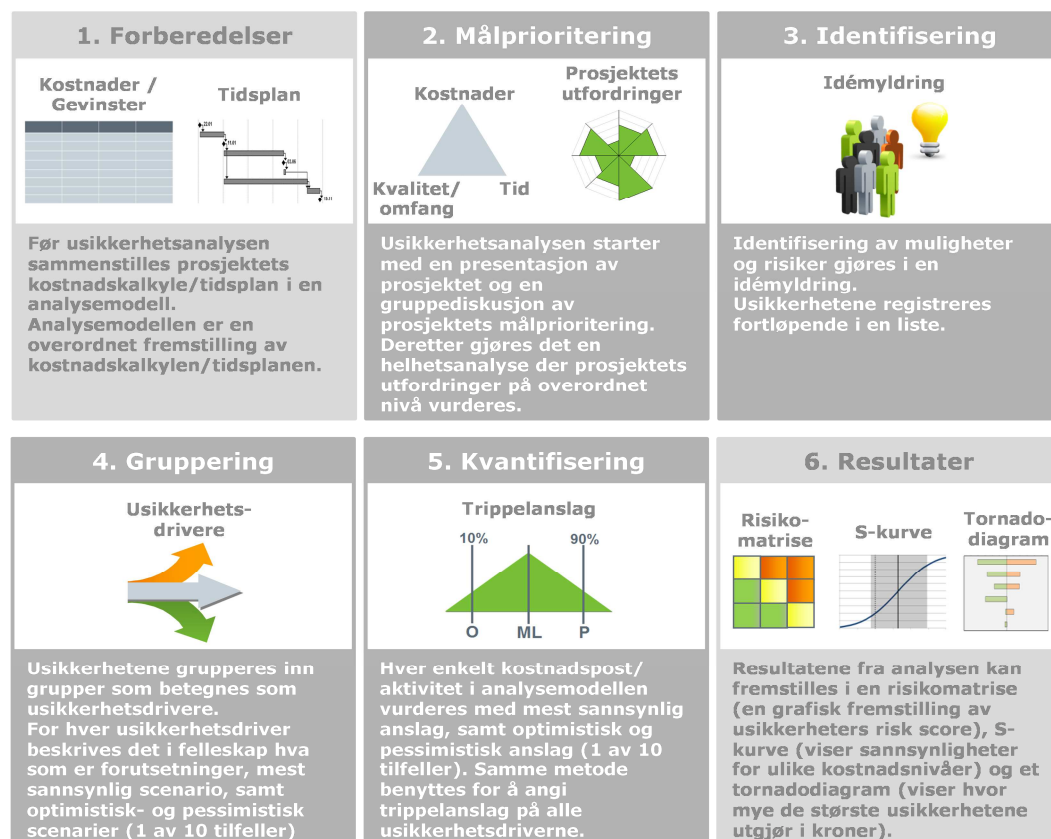
Vedlegg 2. Intervjuer og møter

Navn	Rolle	Organisasjon	Dato
Erik Oftedal	Direktør Fornying/ Prosjektdirektør	NAV	Løpende
Inger-Hilde Hillesund	Prosjektleder	NAV	Løpende
Pål Sundby	Prosjektleder Løsning	NAV	10.2
Lasse Johansen	Leder prosjektkontor	Spring	10.2
Konstantin Tsilkos	Forretningsarkitekt	PwC	10.2
Marte Vidnes Jensen	Porteføljeråd	NAV	9.2
Johnny Borgan	NAV IKT	Fornebu Consulting	14.2
Terje Andre Olsen	Estimater	NAV	Løpende
Hans Petter Hetland	Teamleder virksomhetsstyring	NAV	29.2
Petter Hafskjold	Prosjektleder Arkitektur	NAV	29.2
Kjetil Strand	Prosjektleder Utvikling	PROMIS	29.2
Nina Aulie	IKT-direktør	NAV	2.3
Ellen Christensen	Direktør ytelser	NAV	1.3
Joakim Lystad	Arbeids- og velferdsdirektør	NAV	1.3
Bjørn Gudbjørgrud	Direktør fylker	NAV	1.3
Elsebeth Holt	Teamleder ytelser	NAV	1.3
SPA	Gruppeintervju- ledergruppen i SPA	NAV	2.3
Yngvar Åsholt	Viseadm, direktør i Arbeids og velferdsetaten	NAV	7.3
Jørgen Pettersen	Intern kvalitetssikrer	PROMIS	1.3
Erik Hasle	Leder IKT drift (anskaffelser)	NAV	9.3
Arne Buhs	SILS	AD	Løpende
Ulf Pedersen	Ekspedisjonssjef	AD	14.3
Espen Opjordsmoen	SILS	AD	14.3

Tabell 12 - Oversikt over personer som har deltatt i intervjuer eller på møter

Vedlegg 3. Metode for usikkerhetsanalyse

Usikkerhetsanalysen gjennomføres i henhold til Metiers metode og med bruk av verktøyet "Crystal Ball/Excel" for utarbeidelse av kvantitative resultater. Metoden baseres på Trinnvismetoden (NTNU/Lichtenberg). De seks stegene i metoden er gjengitt i figuren under:



Forberedelser og målprioritering

Forberedelser består av å avklare mål for analysen, definere dokumentasjonsunderlaget og etablere en analysemodell. Målprioritering handler om å vurdere prosjektets mål (samfunnsmål, effektmål og resultatmål), samt å foreta en overordnet vurdering av prosjektets utfordringer og muligheter.

Identifisering

Usikkerhetene identifiseres gjennom en brainstorming i analysegruppen. Hver enkelt deltager gis anledning til å foreslå muligheter og risikoer som kan påvirke prosjektet. Det søkes å gjøre sammensetningen av analysegruppen mest mulig hensiktsmessig for å få flere ulike perspektiver på prosjektets usikkerhetsbilde.

Gruppering

Usikkerhetene gjennomgås med hensyn til om de 1) kan tilknyttes en hendelse, 2) kan håndteres som en del av estimatusikkerheten, eller 3) Ligger på utsiden av det aktuelle prosjektets omfang. Punkt 2 og 3 utelukker hverandre pr. definisjon

Usikkerhetene som kan tilknyttes en hendelse grupperes i indre og ytre forhold (også kalt usikkerhetsdrivere), som er grupper av usikkerhet relatert til samme

hovedårsak. Eventuelle særskilte hendelser holdes utenfor grupperingen. Deretter utføres en scenarioanalyse av de indre og ytre forhold hvor beskrivelser av forutsetningene som er lagt til grunn for kostnadsestimatene, beste falls scenario (optimistisk), mest sannsynlig scenario og verste falls scenario (pessimistisk).

Usikkerheter som kan håndteres som en del av estimatusikkerheten tas inn i vurderingen av estimatet, mens usikkerheter som ligger på utsiden av prosjektets omfang ikke behandles videre.

Kvantifisering

I den kvantitative delen av analysen kvantifiseres usikkerheten for hver post i analysemodellen. Analysemodellens struktur kan inneholde en eller flere poster for hver av de tre hovedgruppene:

- Basiskalkyle (grunnkalkyle inkl. uspesifisert)
- Indre og ytre forhold (gruppert i usikkerhetsdrivere)
- Særskilte hendelser

Usikkerheten kvantifiseres med trippelanslag og ved bruk av en 10/90-modell, det vil si at ytterpunktene i trippelanslagene er angitt med henholdsvis 10-prosentilen for lavt anslag og 90-prosentilen for høyt anslag. Det vil si at det er 10 % sannsynlig for nytten eller kostnaden blir mindre eller lik enn lavt anslag, og 90 % sannsynlig at nytten eller kostnaden blir lik eller større enn høyt anslag. Midtpunktet gis ved anslag den mest sannsynlige verdien.

Ved vesentlig samvariasjon mellom postene kan det kvantifiseres korrelasjoner mellom disse.

Kvantifisering av usikkerhet i basiskalkylen baseres på i hovedsak vurderinger av pris- og mengdeusikkerhet gitt at forutsetningene for estimatene gjelder.

Kvantifisering av usikkerhet i indre og ytre forhold baseres på vurderinger av at usikkerhetene kan påvirke konseptenes nytte- og kostnadsbilde utover forutsetningene for estimatene.

Kvantifisering av usikkerhet knyttet til særskilte hendelser vurderes uten bruk av trippelanslag. Dersom en særskilt hendelse skulle inntreffe vil konsekvensen i sin helhet tilfalle prosjektet.

Resultater for den kvantitative delen av analysen beregnes ved bruk av Monte Carlo simulering. Simuleringen gjøres i verktøyet Crystal Ball/Excel. Hvert element i analysemodellen tildeles en sannsynlighetsfordeling, med verdier for trippelanslag. For hver runde i Monte Carlo simuleringen trekkes det ut en verdi for hver post basert på sannsynlighetsfordelingen og trippelanslagene. Det kjøres 20 000 runder i simuleringen og ut fra trekningene beregnes statistiske forventede verdier og standardavvik for hver enkelt post og summen av alle poster.

Resultater

Resultatene fra analysen kommuniseres til analysegruppen og prosjektet. S-kurven gir det overordnede usikkerhetsbildet og er beslutningsunderlag for valg av konsept og for fastsettelse av kostnads- og styringsrammer. Tornado-diagrammet gir detaljert informasjon om hvilke elementer som bidrar mest til det totale usikkerhetsbildet og er utgangspunktet for identifikasjon og prioritering av tiltak.

Vedlegg 4. Agenda og deltakere usikkerhetsanalyse

Agenda

metier®

20. mars

Innledning

- Presentasjonsrunde
- Kort gjennomgang av prosjektet
- Analysens formål og metode

Usikkerhetsanalyse

- Helhetsanalyse (Situasjonskartet)
- Identifikasjon og vurdering av usikkerheter
- Gruppering i usikkerhetsdrivere (indre/ytre forhold)
- Scenario beskrivelser

21. mars

Kort oppsummering fra gårdsdagen

Usikkerhetsanalyse

- Gjennomgang av prosjektets kostnadskalkyle
- Kvantifisering av usikkerhet knyttet til kostnadskalkylen
- Kvantifisering av usikkerhet knyttet til indre/ytre forhold (usikkerhetsdrivere)

Identifisering og vurdering av kuttliste og risikoreducerende tiltak

Oppsummering

Navn	Rolle	20. mars	21. mars
Inger-Hilde Hillesund	Programleder	X	X
Pål Sundby	Prosjektleder løsning	X	X
Konstantin Tsilkos	Forretningsarkitekt		X
Tom Daniel Sunde	Prosjektleder Forretning	X	
Kjetil Strand	Prosjektleder Utvikling	X	X
Elsebeth Holt	Teamleder ytelser, forretning	X	
Jørgen Pettersen	Intern kvalitetssikrer	X	X
Arne Buhs	AD	X	X
Terje Andre Olsen	Estimering		X
Bente Rudrud	Leder programkontor	X	
Karin Viken Sumstad	Prosjektleder innføring og omstilling	X	
Gry Hilde Nilsen	Teamleder Dialogarena	X	
Håkon Jendal	Løsningsarkitekt		X
Ida Kristine Dørum	Løsningsarkitekt		X
Steinar Årdal	Driftsarkitekt		
Øyvinn Høie	Kvalitetssikrer	X	X
Stig Johansen	Kvalitetssikrer	X	X
Espen Grubbmo	Kvalitetssikrer	X	X
Erlend Reigstad	Kvalitetssikrer	X	

Vedlegg 5. Analysemodell og kostnadselementer

Tabellene på de følgende sidene viser analysemodellen og kostnadselementene som inngår i modellen. For hvert kostnadselement er det dokumentert forutsetninger, samt beskrivelse av usikkerhet i form av beskrivelser for optimistisk scenario, mest sannsynlig scenario og pessimistisk scenario. Kvantitative vurderinger av optimistisk, mest sannsynlig og pessimistisk scenario er gitt som prosentvis anslag i forhold til summen av kostnadselementet.

MOD prosjekt 1									
Kostnadselement	Deterministisk verdi	Deterministisk MNOK	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk	Forventet kostnad	Std. avvik	Relativt std. Avvik	
Timer bygg: Ytelser, Medlemskap og Økonomi	43 379 t		-15 % 36 872 t	43 379 t	69 406 t 60 %	51 937 t	12 210 t	24 %	
Timer bygg: Dialogarena	32 860 t		-15 % 27 931 t	32 860 t	39 432 t 20 %	33 602 t	4 277 t	13 %	
Timer bygg: Virksomhetsstyring	23 550 t		-20 % 18 840 t	23 550 t	31 793 t 35 %	25 040 t	4 784 t	19 %	
Timer bygg: Informasjon	17 191 t		-20 % 13 753 t	17 191 t	24 068 t 40 %	18 635 t	3 821 t	21 %	
Timer bygg: Arkitekturkomponenter - Sikkerhet	10 950 t		-15 % 9 308 t	10 950 t	16 425 t 50 %	12 616 t	2 662 t	21 %	
Timer bygg: Arkitekturkomponenter - Drift, Arkitekturkomponenter - Løsning	30 073 t		-20 % 24 058 t	30 073 t	39 095 t 30 %	31 397 t	5 606 t		
Timer bygg	158 003 t			158 003 t		173 227 t	22 738 t	13 %	
Påslagsmodell bygg (Analyse og design, Systemtest og feilretting - leverandør, Administrasjon og koordinering av konstruksjon)	87 %		78 %	87 %	96 %	87 %	6 %	7 %	
Påslagsmodell bygg (Produkteierskap, Systemtest og feilretting - forretning)	35 %		28 %	35 %	42 %	35 %	5 %	15 %	
Timer konstruksjon inklusive bygg	350 766 t			350 766 t		384 790 t	52 434 t	14 %	
Påslagsmodell konstruksjon (Behovsanalyse, Løsningsforslag, Godkjenning)	67 %		57 %	67 %	77 %	67 %	7 %	11 %	
Timer leveranser inklusive konstruksjon	585 780 t			585 780 t		642 603 t	91 985 t	14 %	
Timepris bygg, Analyse og design, Systemtest og feilretting - leverandør, Administrasjon og koordinering av konstruksjon (gjennomsnitt)	kr 1 217		-5 % kr 1 171	kr 1 233	kr 1 295 5 %	kr 1 234	kr 46	4 %	
Timepris Systemtest og feilretting - forretning, Produkteierskap (gjennomsnitt)	kr 607		-5 % kr 584	kr 615	kr 738 20 %	kr 655	kr 57	9 %	
Timepris Behovsanalyse, Løsningsutforming, Godkjenning (gjennomsnitt)	kr 885		-5 % kr 852	kr 897	kr 1 076 20 %	kr 955	kr 83	9 %	
Kostnad bygg		192 "		195 "		214 "	29 "	14 %	
Kostnad konstruksjon inklusive bygg		393 "		398 "		440 "	62 "	14 %	
4.X.1-4 Kostnad leveranser inklusive konstruksjon eksklusive produksjonssetting		601 "		609 "		686 "	101 "	15 %	
4.1 Styring av utvikling og leveranser, 4.2 Teknisk støtte til utvikling, 4.3.5 Produksjonssetting, 5. Teknisk innføring		69 "	-15 % 59 "	70 "	84 " 20 %	71 "	9 "	13 %	
1. Programstyring, 7. Prosjekt Strategi og Plan (KSP-KS2)		78 "	-10 % 71 "	79 "	91 " 15 %	81 "	7 "	9 %	
2. Forretningsutvikling, 3. Arkitektur		23 "	-10 % 21 "	23 "	26 " 15 %	23 "	2 "	9 %	
6. Organisatorisk innføring		220 "	0 % 223 "	223 "	234 " 5 %	228 "	4 "	2 %	
8. Investeringer og ADK		147 "	-5 % 141 "	149 "	171 " 15 %	155 "	11 "	7 %	
Grunnkalkyle		1 138 "		1 153 "		1 245 "	103 "	8 %	
Uspesifisert	8 %		6 %	8 %	10 %	8 %	1 %	19 %	
Basiskostnad		1 229 "		1 245 "		1 344 "	112 "	8 %	

Usikkerhetsdriver	Basis	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk	Forventet kostnad	Std. avvik	
U1 Teknisk løsning og tekniske grensesnitt	1 015 "	-6 %	0 %	20 %	62 "	99 "	
U2 Effektivitet i produksjon	860 "	-5 %	0 %	10 %	19 "	49 "	
U3 Prosjektledelse, -styring og bemanning	1 244 "	-5 %	1 %	10 %	29 "	70 "	
U4 Kommunikasjon og samhandling med linjen	1 089 "	-5 %	0 %	10 %	24 "	61 "	
U5 Myndighetskrav/regelverksavklaringer og eierstyring	860 "	-1 %	0 %	2 %	4 "	10 "	
U6 Eksterne grensesnitt/avhengighet til andre aktører	1 015 "	0 %	0 %	5 %	23 "	19 "	
U7 Kapasitet og kompetanse hos leverandører	860 "	-2 %	1 %	3 %	5 "	16 "	
Sum usikkerhetsdrivere					163 "	185 "	

Forventet kostnad					1 509 "	231 "	15,3 %
				P15	1 271 "		
				P85	1 750 "		

Timer bygg: Ytelser, Medlemskap og Økonomi					
Beskrivelse					
Kostnadsposten inneholder byggtimer for elementer under Ytelser, Medlemskap og Økonomi					
Kostnadsposter				Byggtimer	
Ytelser (46 elementer)				35 320 t	
Medlemskap (6 elementer)				2 109 t	
Økonomi (8 elementer)				5 950 t	
Sum deterministisk estimat				43 379 t	
Forutsetninger					
Kun eksterne timer.					
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig	Pessimistisk	
	(Oppsiden ligger først å fremst i de neste to prosjektene). Noen komponenter kan være noe overestimert			Relativt lav usikkerhet på Medlemskap, noe mer usikkerhet knyttet til Økonomi (ift Arena). Større usikkerhet knyttet til Ytelser, spesielt knyttet til 2.4 PI Pilotytelse (Grunnkonseptet. Tilpasning for supplerende stønad, kan være underestimert). Det å lage generisk vedtaksprosess kan være underestimert. Knyttet til forretningsprosess, har man fått med seg alle stegene, ambisjonsnivå/funksjonalitet knyttet til stegene	
	-15 %	36 872 t	43 379 t	69 406 t	60 %

Timer bygg: Dialogarena					
Beskrivelse					
Kostnadsposten inneholder byggtimer for elementer under Dialogarena					
Kostnadsposter				Byggtimer	
Dialogarena (44 elementer)				32 860 t	
Sum deterministisk estimat				32 860 t	
Forutsetninger					
Kun eksterne timer.					
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig	Pessimistisk	
				Størst usikkerhet på (2.3 UF egenvurdering, 3.3 UF). Timer for å etablere arkitektur ligger inne. Skal bygge skjema i Altinn, men har begrenset erfaring med utviklingsplattformen. 8000t for 1.3 DA arbeidsflate er det satt en ramme for. Ca halvparten er kyttet opp mot skjermbilder.	
	-15 %	27 931 t	32 860 t	39 432 t	20 %

Timer bygg: Virksomhetsstyring				
Beskrivelse				
Kostnadsposten inneholder byggtimer for elementer under Virksomhetsstyring				
Kostnadsposter				Byggtimer
Virksomhetsstyring (39 elementer)				23 550 t
Sum deterministisk estimat				23 550 t
Forutsetninger				
Kun eksterne timer. Forutsetter kjøp av produkter med noen tilpasninger for enkelte områder.				
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk	
	Kan gjenbruke løsninger/bruke erfaringer fra andre områder		Størst usikkerhet på 1.5VS (7000t), noe mindre usikkerhet på 2.7VS oppgavestyring. Kan ikke bruke standardprodukter som forutsatt.	
	-20 %	18 840 t	23 550 t	31 793 t 35 %

Timer bygg: Informasjon				
Beskrivelse				
Kostnadsposten inneholder byggtimer for elementer under Informasjon				
Kostnadsposter				Byggtimer
Informasjon (24 elementer)				17 191 t
Sum deterministisk estimat				17 191 t
Forutsetninger				
Kun eksterne timer.				
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk	
	Redusert omfang timer for å etablere informasjonslageret		Har ikke erfaringer fra dette tidligere. Bygger på nytt konsept for datanav, bygger på ny prosess. Har tilbakefallsmulighet til å gjøre dette på tradisjonell måte. Usikkerhet ift grunnlag/eksisterende tjenester	
	-20 %	13 753 t	17 191 t	24 068 t 40 %

Timer bygg: Arkitekturkomponenter - Sikkerhet				
Beskrivelse				
Kostnadsposten inneholder byggtimer for elementer under Arkitekturkomponenter - Sikkerhet				
Kostnadsposter				Byggtimer
Arkitekturkomponenter - Sikkerhet (9 elementer)				10 950 t
Sum deterministisk estimat				10 950 t
Forutsetninger				
Kun eksterne timer.				
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk	
	Sikkerhetsrammeverk, usikkert grunnlag. Virksomhetsroller overestimert		Tilgangsadministrasjon (overgang til ny løsning). Noe usikkerhet ift Altinn (450t). Sikkerhetsrammeverk, usikkert grunnlag	
	-15 %	9 308 t	10 950 t	16 425 t 50 %

Timer bygg: Arkitekturkomponenter - Drift, Arkitekturkomponenter - Løsning				
Beskrivelse				
Kostnadsposten inneholder byggtimer for elementer under Arkitekturkomponenter - Drift og				
Kostnadsposter				Byggtimer
Arkitekturkomponenter - Drift (16 elementer)				21 273 t
Arkitekturkomponenter - Løsning (12 elementer)				8 800 t
Sum deterministisk estimat				30 073 t
Forutsetninger				
Kun eksterne timer.				
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk	
	Drift: (se tilleggsslides) Løsning: Grove grunnlag for rammeverk for app.utv og eksisterende tjenesteubuss		Drift: høyere usikkerhet på infrastruktur (se tilleggsslides) Løsning: Grove grunnlag for rammeverk for app.utv og eksisterende tjenesteubuss	
	-20 %	24 058 t	30 073 t	39 095 t 30 %

Påslagsmodell bygg (Analyse og design, Systemtest og feilretting - leverandør, Administrasjon og				
Beskrivelse				
Kostnadsposten inneholder påslagssatser for Analyse og design, Systemtest og feilretting - leverandør, Administrasjon og koordinering av konstruksjon				
Kostnadsposter				Påslagssats
Analyse og design				20 %
Systemtest og feilretting - leverandør				50 %
Administrasjon og koordinering av konstruksjon				17 %
Sum deterministisk estimat				87 %
Forutsetninger				
I forhold til bygg.				
Kun eksterne ressurser (fra porteføljer/områder) som leverer i disse aktivitetene. Systemtest og feilretting - leverandør inkl fastpris påslag for godkjenning 5%				
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk	
	Basert på erfaringer fra inngåtte kontrakter. I inngåtte kontrakter er påslaget kontraktfestet. Må inngå nye kontrakter på ca 70-80% av omfanget. Risikodeling ift målpris.		Basert på erfaringer fra inngåtte kontrakter. I inngåtte kontrakter er påslaget kontraktfestet. Må inngå nye kontrakter på ca 70-80% av omfanget. Risikodeling ift målpris.	
	-10 %	78 %	87 %	96 % 10 %

Påslagsmodell bygg (Produkteierskap, Systemtest og feilretting - forretning)				
Beskrivelse				
Kostnadsposten inneholder påslagssatser for Produkteierskap, Systemtest og feilretting - forretning				
Kostnadsposter				Påslagssats
Produkteierskap				20 %
Systemtest og feilretting - forretning				15 %
Sum deterministisk estimat				35 %
Forutsetninger				
Grunnlaget for påslag er byggtimer.				
Produkteierskap leveres av interne og eksterne ressurser (75% interne, 25% eksterne).				
Systemtest og feilretting levers kun av interne ressurser.				
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk	
	Mest usikkerhet ift produkteierskap		Mest usikkerhet ift produkteierskap	
	-20 %	28 %	35 %	42 % 20 %

Påslagsmodell konstruksjon (Behovsanalyse, Løsningsforslag, Godkjenning)					
Beskrivelse					
Kostnadsposten inneholder påslagssatser for Behovsanalyse, Løsningsforslag, Godkjenning					
Kostnadsposter				Påslagssats	
	Behovsanalyse			18 %	
	Løsningsforslag			34 %	
	Godkjenning			15 %	
Sum deterministisk estimat				67 %	
Forutsetninger					
Grunnlaget for påslag er konstruksjonstimer.					
Behovsanalyse leveres av interne og eksterne ressurser (74% interne og 26% eksterne).					
Løsningsforslag leveres av interne og eksterne ressurser (27% interne og 73% eksterne).					
Godkjenning leveres kun av interne ressurser.					
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig	Pessimistisk	
	Påslag for løsningsforslag satt høyere en referanser fra pensjon og SPK. Lavere usikkerhet pga at man har gode referanser			Størst usikkerhet på løsningbeskrivelse (må bli enige med leverandørene). Lavere usikkerhet pga at man har gode referanser	
	-15 %	57 %	67 %	77 %	15 %

Timepris bygg, Analyse og design, Systemtest og feilretting - leverandør, Administrasjon og koordinering					
Beskrivelse					
Kostnadsposten inneholder gjennomsnittlig timepris for bygg, Analyse og design, Systemtest og feilretting - leverandør, Administrasjon og koordinering av konstruksjon					
Kostnadsposter		Andel av totalomfang	Timepris	Timer	MNOK
	03 - Arena	2 %	kr 1 250	2 990 t	4 "
	04 - Fellessystemer	10 %	kr 1 150	15 790 t	18 "
	05 - Datavarehus	1 %	kr 1 250	930 t	1 "
	06 - Pensjon og Bidrag	3 %	kr 1 150	4 850 t	6 "
	07 - Basis	3 %	kr 1 050	5 275 t	6 "
	08 - Brev og arkiv	5 %	kr 1 150	7 240 t	8 "
	09 - Integrasjon og rammeverk	3 %	kr 1 200	4 800 t	6 "
	10 - Økonomi	3 %	kr 1 150	3 960 t	5 "
	11 - Helse	0 %	kr 1 300	500 t	1 "
	12 - Selvbetjening	9 %	kr 1 200	14 360 t	17 "
	13 - Vedtaksprosess/uføre	21 %	kr 1 250	33 626 t	42 "
	14 - Produksjonsstyring	4 %	kr 1 250	6 640 t	8 "
	15 - Informasjonsplattform	12 %	kr 1 250	19 609 t	25 "
	16 - Sikkerhet	8 %	kr 1 250	12 010 t	15 "
	17 - Drift og infrastruktur	3 %	kr 1 250	4 714 t	6 "
	18 - Virtuell plattform	10 %	kr 1 250	16 559 t	21 "
	19 - Elektronisk samhandling	3 %	kr 1 250	4 150 t	5 "
Sum deterministisk estimat		100 %		158 003 t	192 "
Timepris bygg (gjennomsnitt)					kr 1 217
Forutsetninger					
Kun eksterne timer (timepriser fra porteføljer/områder, timepriser fra 1050-1250kr)					
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig		Pessimistisk
	Basert på inngåtte kontrakter p.t Høye timepriser ift referanser		Multipliseres med justeringsfaktor for å gjøre prisen om fra 2011 til 2012-kroner		Basert på inngåtte kontrakter p.t Langvarige kontrakter, leverandørene kan ta høyde for høyere regulering enn standardmekanisme (indeksjustering)
	-5 %	kr 1 171	kr 1 233	kr 1 295	5 %

Timepris Systemtest og feilretting - forretning, Produkteierskap (gjennomsnitt)						
Beskrivelse						
Kostnadsposten inneholder gjennomsnittlig timepris for Systemtest og feilretting - forretning,						
Kostnadsposter			Gj.snitt timepris	Timer	MNOK	
	Systemtest og feilretting - forretning (100% interne)		kr 450	19 189 t	9 "	
	Produkteierskap (75% interne og 25% eksterne)		kr 725	25 586 t	19 "	
Sum deterministisk estimat				44 775 t	27 "	
Timepris rest konstruksjon (gjennomsnitt)					kr 607	
Forutsetninger						
Timepris kategori eksterne produkteierskap: 17 Partner Fag og forretningsroller (1550kr). Ingen usikkerhet knyttet til timepris interne timer						
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig		Pessimistisk	
	Timepriser for ekterne ift ny rammeavtale		Multipliseres med justeringsfaktor for å gjøre prisen om fra 2011 til 2012-kroner		Mer eksterne ift produkteierskap. Lav prisusikkerhet	
	-5 %	kr 584	kr 615		kr 738	20 %

Timepris Behovsanalyse, Løsningsutforming, Godkjenning (gjennomsnitt)					
Beskrivelse					
Kostnadsposten inneholder gjennomsnittlig timepris for Behovsanalyse, Løsningsutforming, Godkjenning					
Kostnadsposter			Gj.snitt timepris	Timer	MNOK
	Behovsanalyse (74% interne og 26% eksterne)		kr 721	63 138 t	46 "
	Løsningsutforming (27% interne og 73% eksterne)		kr 1 164	119 261 t	139 "
	Godkjenning (100% interne)		kr 450	52 615 t	24 "
Sum deterministisk estimat				235 014 t	208 "
Timepris rest konstruksjon (gjennomsnitt)					kr 885
Forutsetninger					
Timepris kategori eksterne Behovsanalyse: 17 Partner Fag og forretningsroller (1550kr), 03 Arkitektur og Løsningsspesifikasjon (1425kr)					
Timepris kategori eksterne Løsningsutforming: 17 Partner Fag og forretningsroller (1550kr), 03 Arkitektur					
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig		Pessimistisk
	Lav prisusikkerhet		Multipliseres med justeringsfaktor for å gjøre prisen om fra 2011 til 2012-kroner		Mer eksterne (spesielt ift arkitektur) Lav prisusikkerhet
	-5 %	kr 852	kr 897		kr 1 076 20 %

4.1 Styring av utvikling og leveranser, 4.2 Teknisk støtte til utvikling, 4.3.5 Produksjonssetting, 5. Teknisk Beskrivelse					
Kostnadsposten inneholder kostnader for produksjonssetting (Leveranse) og teknisk innføring					
Kostnadsposter			Gj.snitt timepris	Timer	MNOK
4.1 Styring av utvikling og leveranser				6 038 t	5 "
	Leveransekoordinator (70% interne, 30% eksterne)		kr 747	6 038 t	5 "
4.2 Teknisk støtte til utvikling				8 925 t	8 "
	Opplæring av utviklere i arkitekturprinsipper (inkl vedlikehold av opplæringsopplegg) (100% interne)		kr 450	2 625 t	1 "
	Støtte/ QA av utvikling (feilsøking av komplekse feil og kodegjennomgang)		kr 1 350	4 200 t	6 "
	Ressurs fra brukerstøtte (100% interne)		kr 450	2 100 t	1 "
4.3.5 Produksjonssetting				64 050 t	33 "
	0. Ledelse og koordinering (43% interne og 57% eksterne)		kr 1 007	7 350 t	7 "
	1. Forberedelse (100% interne)		kr 450	6 300 t	3 "
	2. Planlegging (100% interne)		kr 450	16 380 t	7 "
	3. Teste og verifisere (100% interne)		kr 450	16 590 t	7 "
	4. Opplære (100% interne)		kr 450	7 980 t	4 "
	5. Produksjonssette (100% interne)		kr 450	9 030 t	4 "
	6. Evaluere (100% interne)		kr 450	420 t	"
5.1 Omstilling i NAV-IKT				1 500 t	2 "
	Etablering av nye porteføljer i SPA (100% eksterne)		kr 1 425	1 500 t	2 "
5.2 Etablering av utviklings- og testmiljø				2 250 t	2 "
	Etablering av utviklingsmiljø (50% interne og 50% eksterne)		kr 900	750 t	1 "
	Etablering av testmiljø (50% interne og 50% eksterne)		kr 900	1 500 t	1 "
5.3 Drift av utviklings- og testmiljø				19 688 t	19 "
	Drift av utviklings- og testmiljø (5 FTE i 30mnd, 40% interne og		kr 960	19 688 t	19 "
5.4 Etablering av teknisk plattform				750 t	1 "
	1/2 av oppsett av testmiljø +- (50% interne og 50% eksterne)		kr 900	750 t	1 "
Sum deterministisk estimat				103 201 t	69 "
Forutsetninger					
For 4.3.5 Produksjonssetting er Leveranse 1 multiplisert med faktor på 2, Leveranse 2 og 3 med faktor på 1,5 og Leveranse 4 med faktor på 1,0 på horisonten.					
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig		Pessimistisk
	Lavere omfang (høyt timeestimat, spesielt for produksjonssetting)		Multipliseres med justeringsfaktor for å gjøre prisen om fra 2011 til 2012-kroner		Større grad av eksterne ressurser Størst usikkerhet på produksjonssetting, drift av utvikling og testmiljø
	-15 %	59 "	70 "		84 " 20 %

1. Programstyring, 7. Prosjekt Strategi og Plan (KSP-KS2)						
Beskrivelse						
Kostnadsposten inneholder kostnader for Programstyring, Prosjekt Strategi og Plan (KSP-KS2)						
Kostnadsposter				Gj.snitt timepris	Timer	MNOK
1. Programstyring					83 947 t	68 "
	1.1 Programledelse (11,9 FTE i 11-35mnd, 56% interne, 44%			kr 876	48 339 t	42 "
	1.2 Programkontor (7,5 FTE i 8-35mnd, 83% interne, 17%			kr 618	25 200 t	16 "
	1.3 Kvalitetssikring (0,8 FTE i 32-35mnd, 60% interne, 40%			kr 836	3 478 t	3 "
	1.4 Anskaffelser og kontraktstyring (1,6 FTE i 33mnd, 38%			kr 1 059	6 930 t	7 "
7. Prosjekt Strategi og Plan (KSP-KS2)					10 566 t	10 "
	7.1 Ressruser til planlegging (11 FTE i 5-10mnd, 55% interne,			kr 886	10 566 t	9 "
	7.2 Ekstern kvalitetssikring (KSP-KS2)					1 "
Sum deterministisk estimat						78 "
Forutsetninger						
Spesifisert 15 roller for programledelse, 7 roller for programkontor, 2 roller for kvalitetssikring, 3 roller for anskaffelser og kontraktsstyring, 7 roller for ressursert il planlegging i Prosjekt Strategi og plan. For ekstern kvalitetssikring er det antatt 500.000 + MVA + litt ekstra for KSP						
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig		Pessimistisk	
	Kan justere mengden underveis		Multipliseres med justeringsfaktor for å gjøre prisen om fra 2011 til 2012-kroner		Noe mer ift 7. Prosjekt strategi og Plan	
	-10 %	71 "	79 "		91 "	15 %

2. Forretningsutvikling, 3. Arkitektur						
Beskrivelse						
Kostnadsposten inneholder kostnader for Forretningsutvikling, Arkitektur						
Kostnadsposter				Gj.snitt timepris	Timer	MNOK
2. Forretningsutvikling					24 806 t	21 "
	2.1 Styring av forretningsprosjekt (1 FTE i 20mnd, 100% interne)			kr 450	2 625 t	1 "
	2.3 Styring av datakvalitet (2 FTE i 20mnd, 100% interne)			kr 450	6 300 t	3 "
	2.4 Testkvalitet og testledelse (2,5 FTE i 32mnd, 20% interne,			kr 1 150	10 500 t	12 "
	2.5 Støtte til omstilling og realisering av gevinster (2 FTE i 17-24mnd, 59% interne, 41% eksterne)			kr 906	5 381 t	5 "
3. Arkitektur					3 806 t	2 "
	3.1 Arkitekturstyring (1 FTE i 29mnd, 100% interne)			kr 450	3 806 t	2 "
Sum deterministisk estimat						23 "
Forutsetninger						
Spesifisert 2 roller for Styring av forretningsprosjekt, 2 roller for Styring av datakvalitet, 5 roller for Testkvalitet og testledelse, 2 roller for Støtte til omstilling og realisering av gevinster , 2 roller for						
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig		Pessimistisk	
	Avtalte ressurser		Multipliseres med justeringsfaktor for å gjøre prisen om fra 2011 til 2012-kroner		Avtalte ressurser	
	-10 %	21 "	23 "		26 "	15 %

6. Organisatorisk innføring					
Beskrivelse					
Kostnadsposten inneholder kostnader for Organisatorisk innføring					
Kostnadsposter			Gj.snitt timepris	Timer	MNOK
6. Organisatorisk innføring				#####	220 "
	6.1 Styring av organisatorisk omstilling (18 FTE i 20-35mnd, 79% interne, 21% eksterne)		kr 680	66 806 t	45 "
	6.2 Datakvalitet - rydding og klargjøring (100% interne)		kr 450	14 000 t	6 "
	6.3 Omstilling i linjen (131,8 FTE i 27-33mnd, 100% interne)		kr 317	455 569 t	145 "
	Prosjektleder i hvert fylke		kr 317	82 294 t	26 "
	Støtte til omstilling		kr 317	67 331 t	21 "
	Moderniseringsdrivere NAV kontor		kr 317	275 625 t	88 "
	Moderniseringsdrivere forvaltning		kr 317	24 806 t	8 "
	Moderniseringsdrivere spesialenheter		kr 317	5 513 t	2 "
	6.4 Omorganisering av ytelser (100% interne + 4MNOK i andre		kr 539	44 700 t	24 "
Sum deterministisk estimat					220 "
Forutsetninger					
Spesifisert 11 roller for Styring av organisatorisk omstilling, 5 roller for Omstilling i linjen. Datakvalitet - rydding og klargjøring: Grunnlag for uføretrygd, Medlemskapsopplysninger, Opphold (Institusjoner)					
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig		Pessimistisk
	For 6.3 omstilling i linjen er summen avsatt (ingen usikkerhet for prosjektet)		Multipliseres med justeringsfaktor for å gjøre prisen om fra 2011 til 2012-kroner		For 6.3 omstilling i linjen er summen avsatt (ingen usikkerhet for prosjektet) Størst usikkerhet på 6.2 Datakvalitet, og noe ift 6.4 Omorganisering av ytelser
	0 %	223 "	223 "	234 "	5 %

8. Investeringer og ADK					
Beskrivelse					
Kostnadsposten inneholder kostnader for Investeringer og ADK					
Kostnadsposter				MNOK	
8.1 Administrative driftskostnader				76 "	
	Leie av lokaler (320 pers - 6000 kvm. * 2000 pr. kvm.)			36 "	
	Administrative kostnader (2000 pr. person pr. år)			2 "	
	IKT-utstyr og kontormaskiner			5 "	
	Møbler og etablering			5 "	
	Felleskostnader (30 % av leiekostnader)			11 "	
	HW & SW Utviklingsmiljø			5 "	
	Reise og opphold innleide dagpendlere fra ytre etat (Erfaring ca. 5.000 pr. uke i snitt fra			3 "	
	Reise og opphold innlånte ukependlere fra ytre etat (Erfaring ca. 33.000 pr uke i snitt i PP. Legger til grunn 20 uker pr. år)			9 "	
8.2 Investeringer IKT				65 "	
	HW & SW testmiljø (T&Q-miljøer)			12 "	
	Vedlikehold av testmiljø (25% av SW-kost)			4 "	
	Maskinvare til produksjonsmiljø			32 "	
	Prosessmodellering og prosessmotor			3 "	
	Oppgavehåndtering			5 "	
	Hendelsesdrevet arkitektur			1 "	
	Samarbeidsverktøy			1 "	
	Rapporteringsverktøy			1 "	
	Repository for informasjonsmodeller			0,1 "	
	Modelleringsverktøy for begrepskatalog (inkl enkel semantikk)			0,1 "	
	Modelleringsverktøy for informasjonsmodeller (inkl semantikk?)			0,1 "	
	Modelleringsverktøy for datamodellering			0,1 "	
	Plattform for informasjonstjenester (inkl Master Data Management)			5 "	
	Modelleringsverktøy og repository for regler			1 "	
	Sertifikatlager			1 "	
	TUL - lisenser			0,2 "	
8.3 Investeringer organisasjon og innføring				6 "	
	Honorarer til instruktører (Kr. 900 pr. instruktør pr. dag)			0,04 "	
	Reise til en dags saminger og kurs (Kr. 2000 pr. reise + 500 pr. dag)			1 "	
	Reise og opphold kurs eller samlinger med overnatting (Kr. 2000 pr. reise + 600 pr. dag,			1 "	
	Opplæringsmaterieil (50000 pr. leveranse)			0,2 "	
	Lage opplæringsvideoer (50000 pr stykk)			0,1 "	
	3 brev til alle med uførepensjon (kr. 1.000.000 pr. distribusjon)			3 "	
	2 kampanjer (markedsføring) (Kr. 100.000 pr. markedsføringskampanje)			0,2 "	
Sum deterministisk estimat				147 "	
Forutsetninger					
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig	Pessimistisk	
	Lavere pris og mengde på 8.2 Investeringer IKT		Multipliseres med justeringsfaktor for å gjøre prisen om fra 2011 til 2012-kroner	Størst usikkerhet på 8.2 Investeringer IKT (pris og type ustyr), må ha spesielle produkter	
	-5 %	141 "	149 "	171 "	15 %

Uspesifisert					
Beskrivelse					
Kostnadsposten inneholder påslagssats for uspesifisert					
Kostnadsposter				Påslagssats	
	Uspesifisert			8 %	
Sum deterministisk estimat				8 %	
Forutsetninger					
MOD prosjekt 1	Optimistisk		Mest sannsynlig	Pessimistisk	
	Lavere grad av uspesifisert			Høyere grad av uspesifisert	
	-25 %	6 %	8 %	10 %	25 %

Vedlegg 6. Usikkerhetsdrivere

Tabellene på de følgende sidene viser identifiserte usikkerhetene gruppert i usikkerhetsdrivere med scenariobeskrivelser, vurderinger og trippelanslag. Kvantitative vurderinger av optimistisk, mest sannsynlig og pessimistisk scenario er gitt som prosentvis anslag i forhold til den basisen som er oppgitt.

U1 Teknisk løsning og tekniske grensesnitt			
Stikkord			
4 M: Ny teknologi eller standardløsninger gjør gjennomføring og implementering av konseptene enklere			
25 Utfordringer med høyt ambisjonsnivå ift info arkitektur og gjenbruk av komponenter			
26 Konseptene er mer komplekse og utfordrende å realisere			
30 Deler av den nye løsningen blir for ressurskrevende som medfører dårlig systemytelse og lav effektivitet			
46 Forsinkede/mislykkede stabiliserende tiltak i linjen			
48 Dårlig datakvalitet/ytelse/stabilitet belaster prosjektet mer enn hva man har tatt høyde for			
Spesielle forutsetninger/hensyn			
Virker på			
Hele grunnkalkylen med unntak av 6. Organisatorisk innføring. Basis 1002 MNOK.			
	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk
MOD prosjekt 1	Leverandører kommer med tekniske løsninger som medfører kostnadsbesparelser. Finner løsningskomponenter som man kan bruke direkte inn i stedet for å utvikle. Ny teknologi og arkitektur åpner for bedre og mer kostnadseffektive løsninger.	Som planlagt.	Kompliserte integrasjoner og grensesnitt som medfører treghet (dårlige svartider) og ytelsesproblemer, manglende skalerbarhet, dårlig stabilitet og lite robust løsning fører til mer feilretting, omprogrammering og må investere i mer teknisk utstyr. Løsningen blir ikke generisk nok/møter ikke kvalitetskravene, må omprogrammere for å få den gjenbrukbarheten man ønsker i prosjekt 1. Må flytte fokus til stabiliserende og midlertidige tiltak. Mer komplekse konverteringsprogrammer som følge av dårligere datakvalitet enn forutsatt. Migreringen er for krevende slik at man får stans/forsinkelser i produksjonen (en leveranse forsinket, opptil 3mnd forsinkelse). Linjen mislykkes med stabiliserende tiltak som gjør at prosjektet må overta/fullføre Arena-tiltakene. Lykkes ikke med konseptene (tilgjengeliggjøring og lagring) for informasjonsplattformen som medfører merarbeid. Forsinkelser på teknisk plattform medfører tregere utviklingsmiljøer og mindre automatisert testing. Lykkes ikke med etablering av felles sikkerhetsmekanismer, må lage egen mekanisme for utføre/eller midlertidige løsninger og work-around
	-6 %	0 %	20 %

U2 Effektivitet i produksjon			
Stikkord			
2	M: Smidig metodikk gir god effekt på produktiviteten (erfaringer fra andre prosjekter)		
3	M: Smidig metodikk med produkteier gir bedre kvalitet til sluttbruker		
11	M: Effektiv systemintegrator gir økt kvalitet/effektivitet på leveransene.		
12	M: Godt testregime med automatisering av test kan redusere kostnader og øke kvaliteten på test		
28	Målene er vanskelige å operasjonalisere, blir omkamper og ulike synspunkter på hva som skal til for å realisere målene og hva disse er. Kan generere endringer og støy for prosjektet		
35	Lite effektiv samhandling mellom funksjoner ift miljøer, test og produksjonssetting		
60	Mislykkes med å operasjonalisere produkteierrollen i NAV		
67	Utfordrende å håndtere varierende leveranseomfang gjennom prosjektet (komme opp med nok ressurser, underlag, beslutninger)		
23	Avklaringer og beslutninger fra linjen kommer for sent (trenger raske avklaringer ift smidig metodikk, produkteierrollen)		
Spesielle forutsetninger/hensyn			
Virker på			
Hele grunnkalkylen med unntak av 6. Organisatorisk innføring og 8. Investeringer og ADK. Basis 849 MNOK.			
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk
	Testregime bedre enn forutsatt, forenklet arbeid og økt kvalitet på test. Får maksimal effekt ut av produksjonsapparatet, selvstyrte og selvorganiserte team som er fokuserte på produksjon og måloppnåelse. Leverer over tid og opparbeider tillit raskere enn forventet, evner å ta beslutninger på laveste nivå, øker produktiviteten. Kommer raskere opp i effektiv produksjon.	Som planlagt.	Får lavere produktivitet for hele prosjektet, evner ikke å få opp denne. Får ikke nok klart til produktkøene for leveransene ut i prosjektet, produkteiere evner ikke å spesifisere underlag i tide. Blir ikke enige med leverandørene om priser og bruker mer tid på forhandlinger som følge av dette. Oppdager for sent mangelfulle leveranser fra ulike leverandører som skal testes sammen. Komplisert forankringsprosess som forsinker produksjonen.
	-5 %	0 %	10 %

U3 Prosjektledelse, -styring og bemanning			
Stikkord			
51	Operasjonalisering av regime for funksjonelle og ikke-funksjonelle krav		
20	Bruker mye tid og ressurser på brannsløkking		
24	Utfordrende å få helhetlig oversikt/forståelse		
27	Ressurs og kapasitetsstyring (integrert modell, helhetlig styring). Rett kompetanse til rett tid.		
29	Programmet lykkes ikke å etablere en omforent metodikk på kunde- og på leverandørsiden		
32	Manglende fagressurser, for sent inn i prosjektet, manglende kontinuitet		
33	Få kontroll på omfanget av løsningsbeskrivelsesfasen, hva må være på plass av avklaringer		
34	Programmets evne til å skape en leveransedyktig organisasjon, hindre at leverandørene suboptimaliserer, balanse mellom fleksibilitet og gjennomføring/etterlevelse av planen		
36	For dårlig brukerinvolvering, klarer ikke å identifisere behovene		
37	Den integrerte modellen gir mye tautrekking mellom ulike miljøer, ansvaret blir uklart		
39	Ikke full utnyttelse av produksjonskapasiteten (kapasitet på feil leveransestrøm), spesielt ved endringer i planene		
40	Leveranse 1 bygger programorganisasjon, etablerer nye roller og starter scrum team samtidig som man skal ha et høyt produksjonstrykk		
41	Rett fokus fra programledelsen gjennom de ulike fasene av prosjektet		
45	Lykkes ikke med å etablere et kvalitetsregime i programmet (fra EPOS til interntest/brukertest), dette skaper omarbeid		
49	Tilgjengelighet og kompetanse hos nøkkelressurser		
50	Tre samtidige leveranser, og forberedelse av Prosjekt 2 gir utfordringer ift parallellitet og fokus (kontekstbytter)		
55	Lykkes ikke med å etablere en prosjektsstyringsfunksjon, evner ikke å fange opp fremdrift (tid, kost, kvalitet, omfang)		
58	Innføring og omstilling er ikke i tilstrekkelig kontakt med forretning for å gjøre forberedelser ift implementering i linjen		
61	Klarer ikke omsette fagfolkene til nye roller der de skal bidra inn i prosjektet (kompetanseheving, legitimitet/fullmakter)		
64	Programledelsens fokus, klarer ikke å holde fokus (balanse mellom rapportering og kapabilitet ift ledelse av programorganisasjon)		
69	Får ikke til å omgruppere scrum-team for å optimalisere produksjon ift kritisk sti. Kuttliste og fleksibilitet kan være overvurdert		
70	Klarer ikke å styrke/bygge kompetanse på kundesiden til prosjektstart (både forretningssiden og IKT-siden)		
71	Programmet evner ikke å gi effektiv nok kompetanseheving i startfasen		
13	M: Tidsriktige metodevalg og verktøy kan skape entusiasme internt i prosjektet		
Spesielle forutsetninger/hensyn			
Virker på			
Hele grunnkalkylen. Basis 1228 MNOK.			
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk
	God og sterk leveransekultur som leverer levedyktige leveranser med optimal kvalitet. Kommer tidlig opp i høy produktivitet og evner å holde motivasjonen og trykket oppe. Lærer underveis og gjør smartere valg og endringer. Etterlever intensjonene i metodikken, har kontroll, er proaktive. Klarer å bygge organisasjon og kompetanse underveis, løfte frem medarbeidere. Evner å utnytte eksterne leverandører til å bygge intern kompetanse. Bruke og utnytte/fordele kompetanse og ressurser (tuning) riktig.	Regner med noe plunder og heft i starten, men får kontroll i løpet av 6 måneder.	Klarer ikke å frigjøre tilstrekkelig ressurser og kompetanse, klarer ikke å forutse behov, klarer ikke å skalere opp og ned i takt med behovene. Fravær og turnover av nøkkelpersoner gir produktivitetstap og forsinkelser. Håndtering av avvik med reaktive midler, prosjektet kommer bakpå, får snøball effekt som gir forsinkelser, produktivitetstap, tap av motivasjon. Klarer ikke å etablere innføringsløp for ressurser i prosjektet som sikrer kontinuerlig effektivitet og felles målforståelse. Har utilstrekkelige/uavklarte rammer og struktur før oppstart. Manglende helhetlig styring/forståelse og suboptimalisering gir hull i løsningen. Stor grad av parallellitet (utvikling vs forvaltning/leveranser/prosjekter) gir forsinkelser. Fører til feil prioriteringer og mister oversikt over fremdrift, ressurser, kostnader, avhengigheter, sløsing av ressursbruk.
	-5 %	1 %	10 %

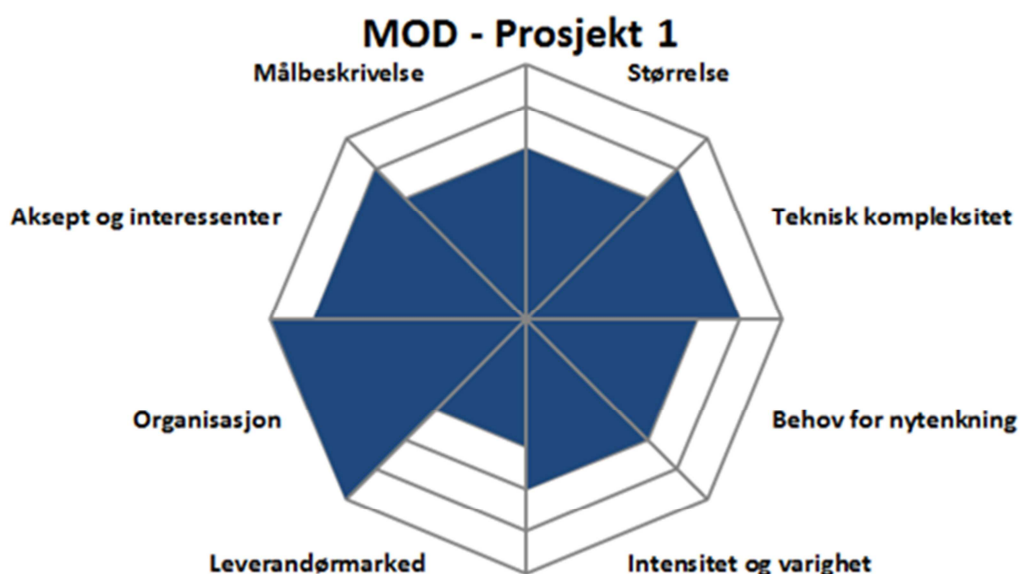
U4 Kommunikasjon og samhandling med linjen			
Stikkord			
18 Beslutninger og leveranser fra IKT (IKT skal levere deler av omfanget, leveranser fra produkteierskapet, premissgiving)			
19 Miljøet og grupper i direktoratet motarbeider prosjektet fordi maktbalansen forrykkes			
21 Gevinstrealisering ut i organisasjon kan skape en usikkerhet/være en trussel mot prosjektet (kan skape motstand, manglende entusiasme)			
38 Uvilje mot programmet, metoder og tildeling av ressurser hos IKT-linjen			
42 Urealistiske forventninger fra ytre etat reduserer sannsynligheten for å realisere gevinstene/prosjektets suksess			
43 Klarer ikke å kommunisere hva vi skal levere både mot brukere og internt (blir for kompleks og eller teknisk - stammespråk)			
44 Få høy nok prioritet i linjen for å få leveransene ut. Sikre kontinuitet ift prioriteter			
1 M: Godt innkjørte porteføljer bidrar til å øke gjennomføringsevnen i programmet (metodikk, SLEM, oppdragsavtaler,			
16 M: Profesjonalisering av sentral organisasjon (leverandørsiden, arkitekturstyring etc) og prosesser			
47 Organisasjonen er ikke klar til å ta imot de nye løsningene (ytte etat, grunnutvikling, nye porteføljer)			
54 Tar lang tid å få beslutninger og beslutninger er feil			
57 Finner ikke regelverksendringer/forenklinger som er nødvendige for gode selvbetjeningsløsninger			
62 Mange interessenter som krever oppmerksomhet (spesielt behandling/rapportering) stjeler ledelsesfokus			
65 Blir oppfattet som et IKT-prosjekt, innføring og omstilling klarer ikke å etablere en endringskultur (mangler forståelse for de underliggende arbeidsprosessene)			
66 Stor omstilling for IKT for å ta i mot nye løsninger (automatisering, plattformer etc)			
76 Stor og desentralisert organisasjon gjør det vanskeligere å rulle ut løsninger (teknisk og organisatorisk)			
Spesielle forutsetninger/hensyn			
Virker på			
Hele grunnkalkylen med unntak av 8. Investeringer og ADK. Basis 1075 MNOK.			
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk
	Linjen opplever raskt at prosjektet gir leveranser som gir verdi og øker kompetansen i organisasjonen. Linjen har vilje og evne til å ta ut gevinstene. Linjen opplever at leveranser gir verdi for brukere av NAV, som reduserer støy og grunnlag for omkamper og diskusjoner, dette gir bedre omdømme. Linjen føler eierskap og stiller med dyktige og motiverte medarbeidere inn i prosjektet.	Noe tidstap/forsinkelser i oppstart pga støy og manglende avklaringer fra linjen.	Ytre etat har urealistiske forventninger og skaper støy for prosjektet som gir merarbeid. Samordningen med linjen (integrert modell) gir omkamper ift roller og ansvar (spesielt mot IKT, etter hvert også mot fagsiden/direktoratet) som gir forsinkelser. Får et par sprinter som ikke fungerer, gir økt press og skaper uro/uklarhet i ansvarsforhold. Ulike mål på kort sikt, linjen skal levere til produksjonen, får ikke kommunisert/klarar ikke å håndtere mål/prioriteringer ift prosjektet og daglig drift og andre prosjekter.
	-5 %	0 %	10 %
U5 Myndighetskrav/regelverksavklaringer og eierstyring			
Stikkord			
22 Regelverksavklaringer kommer for sent (spesielt uføretrygd)			
56 Får ikke nødvendige regelverksendringene for å unngå komplekse løsninger (selvbetjening, saksbehandling, rådgivning)			
75 Riksrevisjonen/politikere krever tiltak som må prioriteres foran prosjektet			
Spesielle forutsetninger/hensyn			
Virker på			
Hele grunnkalkylen med unntak av 6. Organisatorisk innføring og 8. Investeringer og ADK. Basis 849 MNOK.			
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk
	Det foregår regelverksarbeid ifbm fornyingsprogrammet som tilrettelegger for digital kommunikasjon, dette kan bidra til forenklinger. Liten konsekvens ift investeringskostnad	Som planlagt.	Får ikke avklaringer på overgangsregler for uførepensjon, dette fører til at man må ta forutsetninger - de endelige reglene blir ikke lik forutsetningene og man må gjøre deler av arbeidet på nytt. Riksrevisjonen/politikere gir føringer/krav/omprioriteringer som fører til omarbeid/merarbeid/forsinkelser/prosjektet mister prioritet (en leveranse forsinkelse, 3mnd).
	-1 %	0 %	2 %
U6 Eksterne grensesnitt/avhengighet til andre aktører			
Stikkord			
74 Ytre støy fra media/politikere tar ledelsesfokus			
7 M: God forankring i NAV og politisk gir muligheter å få gode løsninger/tjenester fra samhandlere			
52 Løsninger som er tenkt gjenbrukt (for eksempel Altinn) har ikke den kvaliteten/funksjonaliteten som forutsettes			
53 EDAG kommer for sent eller med mangler ift det informasjonsbehovet som man har bruk for			
Forutsetninger			
Virker på			
Hele grunnkalkylen med unntak av 6. Organisatorisk innføring. Basis 1002 MNOK.			
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk
	Som planlagt	Som planlagt	Grensesnitt blir avklart for sent eller har endringer i avklarte grensesnitt som gir produksjonstap og omarbeid. Altinn kan ikke brukes, må lage egne løsninger. Oppdager for sent at løsningene ikke oppfyller krav (f.eks oppetid, responstid). Negative mediaoppslag, men kostnadskonsekvensene av dette er minimale. Kommuner og interesseorganisasjoner skaper støy.
	0 %	0 %	5 %

U7 Kapasitet og kompetanse hos leverandører			
Stikkord			
72 Opplæring fra leverandører av systemintegratortrollen mer omfattende enn forutsatt - uklart hva som skal prioriteres			
68 Finner ikke en kompetent leverandør på kundesiden (manglende kompetanse)			
Spesielle forutsetninger/hensyn			
Virker på			
Hele grunnkalkylen med unntak av 6. Organisatorisk innføring og 8. Investeringer og ADK. Basis 849 MNOK.			
MOD prosjekt 1	Optimistisk	Mest sannsynlig	Pessimistisk
	Leverandører følger metodikk og krav. Synergieffekter.	Litt plunder og heft i starten, ellers som planlagt. Undervurderer knappe ressurser for å lære opp leverandører (kundesiden)	Velger leverandører og enkeltpersoner som ikke har tilstrekkelig med kapasitet og kompetanse (oppdages i leveranse 1). Leverandøren tilpasser seg ikke metodikk og etterfølger ikke krav, har dårligere leveranseevne ("håndverk"). Mister et par iterasjoner, krever omarbeid/omorganisering. Får ikke inn spisskompetanse på kundesiden (spesielt arkitektur), medfører at linjen ikke blir så robust/sterk i samhandling med prosjektet. Kundekrav blir ikke godt nok ivaretatt pga for sterk leverandørside.
	-2 %	1 %	3 %

Vedlegg 7. Helhetsanalyse – Prosjektets utfordringer

Helhetsanalysen er en oppvarmingsøvelse som brukes i gruppesamlingene for usikkerhetsanalysen. Øvelsen går ut på å kartlegge ressursgruppens intuitive forståelse av prosjektets utfordringer.

For hvert av temaene er det vurdert grad av utfordring for prosjektet. Resultatene er illustrert i figuren nedenfor, der større skravering betyr økende grad av utfordring for prosjektet, samt påfølgende tabell med beskrivelser av hvert tema.



Størrelse

Kroneverdien på omfanget i Prosjekt 1 er på omtrent 1,2 milliarder kroner, videre består prosjekt- og programorganisasjonen av rundt 250 medarbeidere. Det er et stort prosjekt for NAV, og er i samme dimensjon som pensjonsprosjektet da det var på det største. Vanlig kronestørrelse på prosjekter i NAV er opp til ett par hundre millioner kroner. En fordel med at prosjektet er stort, er at det får oppmerksomhet i, rundt og utenfor organisasjonen. Videre så er prosjektet stort i absolutte økonomiske termer, men i og med at NAV er en stor organisasjon med store årlige budsjetter blir den relative størrelsen mindre.

Teknisk kompleksitet

På enkelte områder som informasjonsområdet og vedtaksbehandling er det høy grad av teknisk kompleksitet som følge av store datamengder, nye konsepter og eksisterende strukturer. Ressursgruppen føler seg tryggere på områder som selvbetjening og virksomhetsstyring da NAV har mer erfaring på disse områdene.

Løsningene skal ha tekniske grensesnitt mot blant annet Altinn, EDAG, MinID og Sentralt folkeregister. Det ligger en utfordring i at grensesnittene er i en tidlig fase og ikke er ferdig definerte.

Det er store utfordringer knyttet til både sameksistens mellom nye og eksisterende systemer, og at informasjon i eksisterende systemer skal konverteres

over i nye systemer. Det vil bli komplekse overgangsløsninger for konverteringer og sameksistens, spesielt i forhold til Arena og Infotrygd. Videre er ytelse og sikkerhet områder som øker den tekniske kompleksiteten.

En fordel er at NAV lever, opererer, utvikler og håndterer denne kompleksiteten i vanlig drift og utvikling. NAV har også tidligere konvertert eldre systemer med gode erfaringer. Ressursgruppen vurderer den tekniske kompleksiteten knyttet til gjenbruk av eksisterende løsninger (ca. 30 % av omfanget) er mindre enn for nye konsepter som ikke er prøvd i NAV tidligere. Spesielt kan det bli utfordringer knyttet til å utvikle et "standardsystem" som blir gjenbrukbart til å kunne håndtere og støtte stadig nye tjenester og ytelser. Videre kan det være noen utfordringer knyttet til bruk og etablering av ny teknologi og teknologiplattform.

Behov for nytekning

Det er planlagt med nye konsepter for prosesshåndtering, hendelsesarkitektur, tilgjengeliggjøring og distribusjon av informasjon for vedtaks- og informasjonsområdene. Løsningene skal over på virtuell plattform, men i presentasjonslaget er det ikke noe nytt.

Kontraktsformene som er tenkt brukt er velkjente og velprøvde. Det er derimot større utfordringer knyttet til om man klarer å tenke nytt nok i forhold til brukerinvolvering og hvordan sikkerhet skal realiseres i løsningene. For NAV sine brukere av tjenester vil selvbetjeningsløsningene være nye.

Intensitet og varighet

Uførereformen gir rammebetingelser for ferdigstillelse av noen av leveransene. Tidsperspektivet for innføring av reform er i og for seg normalt, men det ligger en utfordring i at mange grunnkomponenter må leveres først. Videre er det en stram tidsplan videre i planleggingsfasen frem til sommeren 2012, og det er utfordringer knyttet til de første leveransene da etableringsfasen kommer i tillegg til leveransene. Prosjektet er avhengig av å komme raskt opp i fart i forhold til leveranser. Tidsplanen for resten av prosjektet oppfattes også som stram men med noe mer romslighet. Til sammenligning ble den mye mer komplekse pensjonsreformen implementert i samme tidsperspektiv.

Leverandørmarked

Prosjektet har allerede erfart meget stor interesse i leverandørmarkedet. Det er god grunn til å anta at det vil bli god konkurranse. Det ligger en utfordring å få leverandørkabalen til å gå opp i forhold til kunde- og leverandørside. På leverandørsiden er det ikke store utfordringer i forhold til kompetanse og kapasitet hos leverandørene, mens på kundesiden har NAV erfart at det er mer utfordrende å få tak i riktige ressurser. Ved å etablere samarbeidspartner på kundesiden regner prosjektet med at det vil være mulig å stille økte krav til kompetanse og kapasitet.

Organisasjon

Utfordringer knyttet til interne leverandører fra IKT-siden betraktes som relativt liten da det eksisterer gode avtalestrukturer og erfaringer. Det er mye kompetanse i NAV i forhold til implementering av uførerereformen, men det er knyttet utfordringene til at NAV er en stor og desentralisert organisasjon i tillegg til innføring ovenfor NAV sine brukere. Videre vil det være knyttet utfordringer til

forventningsstyring, både i egen organisasjon og ovenfor brukere som kan ha urealistiske forventninger til prosjektet.

Prosjektet har høy prioritet og forankring i NAV, og det å kjøre integrert modell mellom prosjektet og linjen ansees som fremgangsmåten som skal til for å lykkes. Dette er en krevende modell, men prosjektet og programmet har brukt mye tid for å modne konseptet i organisasjonen.

Aksept og interesser

Ressursgruppen anser utfordringene knyttet til finansiering og aksept hos ledelsen i NAV til å være svært lave.

Det er større utfordringer knyttet til NAV medarbeidere, brukere av NAV sine tjenester og kommuner, i den forstand at "alle" er for prosjektet, men at forventninger og årsaker kan være svært ulike. Videre kan det bli utfordringer knyttet til at kommunikasjonen ikke er enhetlig fra NAV, Prosjektet/programmet og politikerne, spesielt rundt utførereformen.

Det kan også komme presseoppslag som må håndteres, men dette er ikke ukjent og NAV har erfaringer og kompetanse på dette området.

Målbeskrivelse

I forhold til resultatmål er kvalitet absolutt gjennom hele prosjektet, mens tid er absolutt spesielt i forhold til noen leveranser (utførereformen). I forhold til kostnader må prosjektet forholde seg til den styrings- og kostnadsrammen som blir vedtatt, slik at det er omfanget i prosjektet som må vike først ved eventuelle utfordringer knyttet til oppnåelse av resultatmålene. Det ligger en liten reserve i leveranse 4 til å kunne hente inn eventuelle avvik fra de tidligere leveransene.

Ressursgruppen betrakter utfordringene knyttet til prioritering av omfang og operasjonalisering av målene nedover i komponentene som store. Dette arbeidet pågår nå og før det ferdigstilles vet man ikke helt hvordan dette vil slå ut.

Vedlegg 8. Prosjektets kuttliste

Av de Arbeidspakker som er presentert i SSD avsnitt 3.1 inngår følgende arbeidspakker i kuttlisten. Arbeidspakker med høyest nummer vil bli kuttet først.

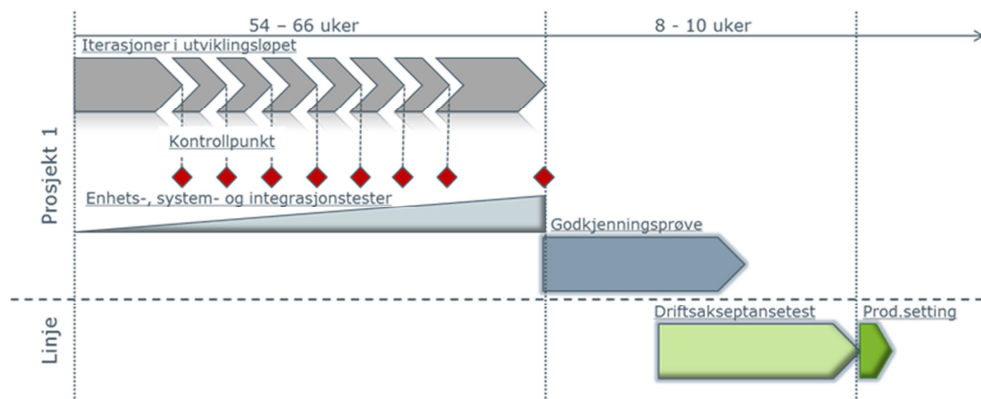
Prioritet	Arbeidspakke	Tiltaksområde	Grunnkalkyle (MNOK)
1	Sende inn alle krav elektronisk Arbeidspakken inneholder løsninger som gir bruker mulighet til å sende inn alle typer krav / skjemaer / vedlegg elektronisk (digitalt førstevalg). Skal øke bruken av elektronisk kanal, og bane vei for nye og mer avanserte dialogtjenester. Konsekvens hvis kuttet: Innsending av krav vil gjennomføres som i dag basert på papir.	B. Forbedre og effektivisere samhandling	6,2
2	Arbeidsevnevurdering og selvbetjent egenvurdering Arbeidspakken inneholder løsninger som skal bidra til økt kvalitet i arbeidsevnevurderinger. Målet er å få et utvidet og bedre tilrettelagt grunnlag ved vurdering av inngangsvilkår for ytelser – spesielt ny uføretrygd, men også arbeidsavklaringspenger. Konsekvens hvis kuttet: Arbeidsevnevurdering vil gjennomføres som i dag.	C. Effektivisere behandling av ytelser – Reformdrevet	10,6
3	Selvbetjent kravdialog Dagpenger Arbeidspakken inneholder løsninger for å: ▪ Gi bruker veiledning og støtte til å fremme krav om dagpenger, inkludert preutfylling av kjent informasjon, kvalitetssikring av brukers input og kravets komplettethet, med simulering av resultat. Motta elektronisk krav med automatisk innlegging i dokumentarkiv og Arena, tilrettelagt for effektiv videre behandling av kravet. Konsekvens hvis kuttet: Innsending av krav vil gjennomføres som i dag basert på papir.	B. Forbedre og effektivisere samhandling	3,4

Prioritet	Arbeidspakke	Tiltaksområde	Grunnkalkyle (MNOK)
4	Produksjonsstyring Arbeidspakken inneholder ny lederstøtteløsning for operative enheter som legger opp til styring i sanntid. Arbeidspakken omfatter også innsamling og rapportering av data til bruk i styring, dvs. data om oppgaver, prosesser, produksjon og tidsbruk. Konsekvens hvis kuttet: Prosessen vil gjennomføres som i dag basert på manuelle prosesser.	C. Effektivisere behandling av ytelser - Gevinstdrevet	15,6
5	Sjekke medlemskap Arbeidspakken inneholder løsning for å støtte mest mulig automatisert sjekk av medlemskapsvilkår. Det leveres en tjeneste for å sammenstille informasjon som kan belyse medlemskap for en gitt person. Ved siden av å bidra til effektiv vedtaksbehandling for ytelser vil tjenesten kunne gjenbrukes som støtte til medlemskapsbehandling. Konsekvens hvis kuttet: Vilkåret om medlemskap vil prøves manuelt, slik det skjer i dag.	C. Effektivisere behandling av ytelser – Reformdrevet	10,3
6	Økonomisk avstemming – Ny vedtaksbehandling Arbeidspakken inneholder generelle løsninger som skal støtte enhetlig og effektiv ende-til-ende avstemming, med utgangspunkt basert på modernisert verdikjede for ytelser. Konsekvens hvis kuttet: Økonomisk ende-til-ende avstemming må gjennomføres som idag.	A. Tiltak for å oppfylle absolutte krav	13,1
7	Produksjonsplanlegging Arbeidspakken omfatter nytt verktøy for produksjonsplanlegging på strategisk og operativt nivå. Konsekvens hvis kuttet: Produksjonsplanlegging vil skje som i dag, basert på målstyring. Dette vil kunne redusere mulighetene for å gjennomføre spesialiseringen i Forvaltningsenhetene.	C. Effektivisere behandling av ytelser – Reformdrevet	16,0

Prioritet	Arbeidspakke	Tiltaksområde	Grunnkalkyle (MNOK)
8	Ytelseskontroll Arbeidspakken omfatter ny generell løsning for å gjennomføre utvidet kontroll, som tilleggskontroll i vedtaksbehandlingen og/eller gjennom etterkontroller / maskekontroll. Løsningen tas i bruk for ny uføretrygd, det gjennomføres sjekk mot informasjon om roller i arbeidslivet (fra Enhetsregisteret). Konsekvens hvis kuttet: Tilleggskontroller vil gjennomføres som i dag, gjennom manuelle stikkprøver og maskekontroller med dagens grove masker.	C. Effektivisere behandling av ytelser – Reformdrevet	6,9
9	Disposisjonsregnskap i OeBS Arbeidspakken omfatter • å ta i bruk en standardkomponent i OeBS, som fra før benyttes av NAV som løsning for ytelsesregnskap, til å håndtere disposisjonsregnskap for tiltaksmidler • å fjerne unøddig logikk fra Arena, som fører et slags "skyggeregnskap" for disposisjoner, samt forenkle og standardisere transaksjonsoverføringer fra Arena til OeBS Konsekvens hvis kuttet: Disposisjonsregnskap håndteres som i dag. Dagens arbeidsdeling mellom fag og økonomi opprettholdes.	A. Tiltak for å oppfylle absolutte krav	8,9
TOTALT			91,0

Vedlegg 9. Test og kvalitetsledelse - faktagrunnlag

Det er pågående arbeid med å etablere teststrategien for moderniseringsprogrammet og de konkrete testplanene for Prosjekt 1. Strategien vil bygge videre på eksisterende metodikk i SLEM. Valgt gjennomføringsmetodikk (scrum) baserer all utvikling på løpende testing (Test Driven Development – TDD). Gitt nødvendig kvalitet på det som er utviklet gjennom et konstruksjonsløp, så vil det være behov for kortere gjennomføringstid for både godkjenningssprøver og driftsakseptansetester.



Testdrevet utvikling fra konstruksjon frem til produksjonssetting av en leveranse

Det vil gis klare krav til teamene om hva som skal testes i iterasjonene med fokus på enhets-, integrasjons- og systemtesting. Målsettingen er i iterasjonene å teste robusthet, ytelse, driftbarhet på bygd kode. Både testresultater og testdekning skal løpende dokumenteres.

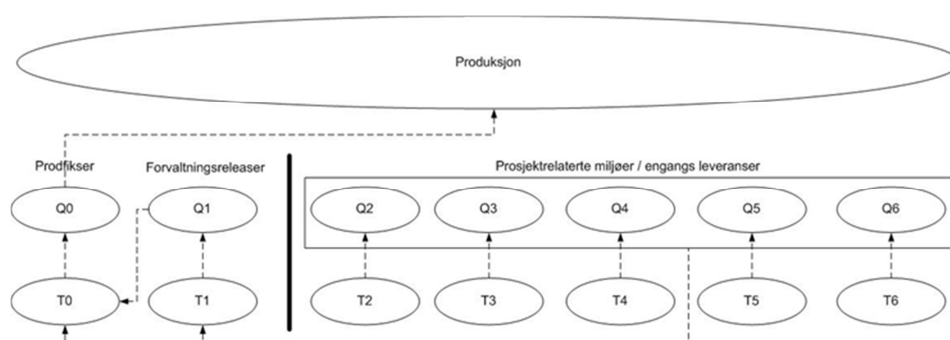
Både ut i fra effektivitet i utviklingen samt å sikre kvaliteten så legges det vekt på å etablere automatiserte tester (eks. *Fitness*).

I forbindelse med kontrollpunktene sjekkes kvaliteten basert på følgende områder:

- Etterlevelse av arkitekturprinsipper
- Kodekvalitet
- Testdekning
- Teknisk og funksjonell dokumentasjon
- En overordnet vurdering av levert funksjonalitet, både funksjonell og ikke-funksjonell – Bestemmende for om innsjekket kode godkjennes

Nødvendige tekniske miljø for å kunne drive utvikling og test bygger på etablert struktur i NAV IKT (U-, T- og Q-miljøer). Planene for å etablere disse er nå under konkretisering hvor både utvikling (U)- og integrasjonstest (T)-miljøene skal være klare til bruk 1. oktober 2012. Moderniseringsprogrammet anser dette området som viktig og vil avsette både kompetanse og kapasitet til å etablere og drifte alle tekniske miljø sammen med NAV IKT, som er ansvarlig.

Når det gjelder Q-miljøet (de mest produksjonslike testsystemene) så er ikke milepæl for når dette skal være klart satt. Seneste tidspunkt er primo juni 2013, eller ved oppstart av Godkjenningssprøven.



Figur X – Skisse som viser den etablerte strukturen på tekniske testmiljøer i NAV IKT

Planene for å teste ytelse og driftbarhet av løsningene er å benytte eksisterende metoder og verktøy i NAV IKT. Det mest brukte verktøyet for ytelsestesting, LoadRunner, er planlagt benyttet også i moderniseringsprogrammet.

Det er gode erfaringer i NAV IKT med dette verktøyet for lastsimulering i porteføljene Pensjon, Selvbetjening og Fellessystemer og programmet skal arbeide videre med dette området (krav til verktøy, automatisering, forvaltbarhet).

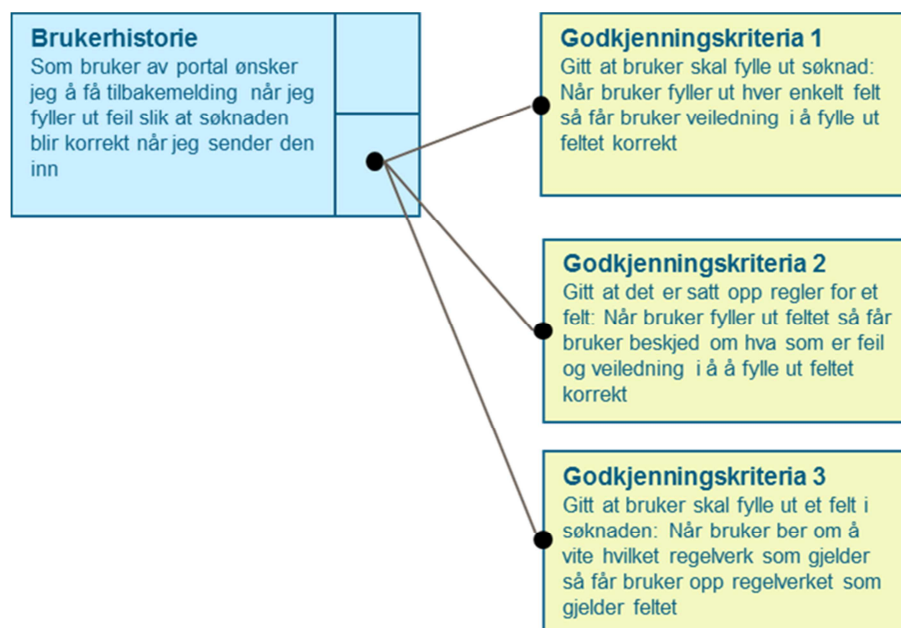
Dette er et omfattende system både når det gjelder bruk og vedlikehold, og det er nå under vurdering hvordan dette skal kunne brukes på en effektiv måte gjennom utviklingsløpet for prosjekt 1.

I godkjenningssprøven og i den videre driftsakseptansetesten skal totaliteten i nye eller endrede tekniske løsninger testes. Dette inkluderer batcher, busstjenester og nye grensesnitt mellom systemer/komponenter og/eller ny infrastruktur.

Driftsakseptansetest vil også fokusere på avvikssituasjoner med bruk av rutiner og dokumentasjon

For leveranser av integrasjonsplattformen vil det i tillegg komme en teknisk samspilltest som verifiserer alle brukere av bussen samtidig med et produksjonslikt bruksmønster. Teknisk samspilltest omfatter også en stresstest med 3 ganger normalt bruksmønster.

Testbetingelser og akseptansekriterier etableres under arbeidet med epos og brukerhistorier i behovsanalysen og løsningsbeskrivelsene. Disse dokumenteres for bruk gjennom utviklingen og videre over i godkjenningssprøven.



Figur 15 - Eksempel på godkjenningskriteria for en brukerhistorie

Epos og brukerhistorier detaljeres av produkteier i forkant av at utvikling starter og underveis i sprinten kan flere avklaringer gis. Avklaringer er også en teknisk sjekkliste som kan brukes som akseptansekriterier. Akseptansekriterier brukes av produkteier for å verifisere brukerhistorien («definition of done»).

I SSD er det gitt en overordnet beskrivelse av programmets tilnærming til kvalitetssikring, og det blir her vektlagt at etatens etablerte prosedyrer for kvalitetsledelse legges til grunn, samt at erfaringer fra Pensjonsprogrammet vil bli benyttet i det videre arbeidet.

Det er en rekke pågående aktiviteter som skal bidra til å etablere et godt regime for kvalitetssikring og kvalitetsledelse. En sentral del av forberedelsesaktivitetene i linja er forbedringer og videreutvikling av etatens metoder og verktøy på følgende områder: SLEM, Virksomhetsarkitektur, Prosjekt- og programstyring og Innføring. Med utgangspunkt i Moderniseringsprogrammets behov har man iverksatt en rekke forbedringstiltak som skal sikre at metoder og verktøy (herunder sentrale prosesser) skal understøtte gjennomføringen av programmet og sikre kvalitet og god styring.

Som et ledd i arbeidet med programstyringsmetode er det nå igangsatt et arbeid knyttet til kvalitetsledelse i Modernisering. En sentral del av dette arbeidet er å definere dimensjoner og prosesser som kvalitetsledelse skal dekke, samt sikre nødvendige roller og planer for kvalitetsledelse. I arbeidet med kvalitet, så vil man lene seg mot standarden MSP®¹ (Managing Successful Programs) og hente relevante elementer derfra. Dette jobbes det med fram mot sommeren, og skal være klart definert før oppstart av programmet i august.

Kvalitetsledelse skal understøtte alle sentrale prosesser i leveranse gjennomføringen, samt overordnet styring og ledelse (både på prosjekt- og programnivå).

SLEM-metodikken er sentral ift å sikre kvalitet og kontroll i gjennomføringen av leveransene, i alle faser. Herunder er prosessene i seg selv og kontrollregimet i konstruksjonsfasen helt vesentlig. Videre er etableringen av produkteierroller og

¹ MSP® is a registered trade mark of the Cabinet Office

prosesser for bearbeiding av produktkø også viktig. SLEM skal ivareta og sikre kvalitet i prosessene i alle trinnene i utviklingsarbeidet. Det etableres kontrollpunkter i overgangen mellom hvert trinn hvor det verifiseres at kriteriene for å gå videre er oppfylt. Som et ledd i forberedelsesaktivitetene jobber man nå med å utvide SLEM til å omfatte Behovsfasen i starten av prosessen og Produksjonssetting i avslutning av prosessen, slik at SLEM blir en heldekkende ende-til-ende metodikk for utvikling. Videre arbeider man med standardisering og beste praksis ift innføring, herunder prosesser og verktøy for å understøtte innføringsløpet. Også her vil man hente inspirasjon og erfaringer fra MSP®.

Virksomhetsarkitekturen vil også ha en sentral rolle i forhold til kvalitetsledelsen. Et metodekonsept basert på TOGAF®² er under etablering, og arbeidet med å fylle innhold i virksomhetsarkitekturen er i gang. Virksomhetsarkitekturen vil brukes som underlag for å sikre at det er konsistens mellom IKT-løsninger og forretningsprosesser og i arkitekturstyring av utviklingsarbeidet.

Ansvar for kvalitet (styring og ledelse) vil ligge i de enkelte prosjektene (hvh Forretning, Løsning og Innføring), og utøves derfra gjennom prosesser og arbeidsmetode. Videre vil det være grensesnitt og samhandling mellom de operative funksjonene og Programkontoret/Programledelsen ift å sikre kontroll og helhetlig styring. Man er i gang med å definere roller og aktuelle styringstemaer i dette grensesnittet. Det jobbes nå blant annet med å etablere helhetlige planer og rapporteringsregime som skal bidra til å ivareta dette. Ansvar og roller ift oppfølging, styring og kontroll vil også bli definert gjennom dette arbeidet.

² TOGAF®, an Open Group Standard, is a proven enterprise architecture methodology and framework used by the world's leading organizations to improve business efficiency.

Vedlegg 10. Vurdering - nytt vedtakssystem for uføre basert på eksisterende regelverk

I møte 13. april 2013 hvor hovedfunnene til EKS ble presentert for Arbeidsdepartementet, Finansdepartementet og Moderniseringsprogrammet ble det anbefalt å vurdere en alternativ realisering av prosjekt 1 for om mulig å redusere risikoen. Ved først å implementere nytt vedtakssystem for uføre basert på eksisterende regelverk. Hvilke konsekvenser vil dette gi med tanke på tid, kostnad, videre gjennomføringsløp for programmet og ferdigstilling av NAV-reformen.

Prosjektet har gjennomført en vurdering basert på en tolkning der følgende to dimensjoner er vesentlige å vurdere ift risiko

- Test av funksjonalitet i vedtaksløsningen
- Konsekvenser for ytelse og test av dette

Programmet anerkjenner at det er viktig å sikre tilstrekkelig trygghet på disse punktene før nytt uføreregulativ trer i kraft.

Basert på dette har man gjort vurderingene basert på

- NAVs erfaring med håndtering og prosessering av store volumer
- Sammenlignet eksisterende vedtaksløsning mot ny vedtaksløsning
- Fremtidige kapasitetsbehov som følge av uførereformen
- Vurderinger knyttet til kapasitet i løsningen
- Prosjektets vurderinger og anbefalte konklusjoner

Med en videre utdyping av de fem ovenstående punktene.

NAVs erfaring med håndtering og prosessering av store volumer

Overordnet så håndterer NAV i eksisterende løsninger store volum og har erfaring med dette. Dette er eksemplifisert som følger

- NAV behandler totalt om lag 50.000 saker per uke
- Håndterer 2 700 000 utbetalinger i uken gjennom oppdrag/UR
- Vurderer ukentlig reberegning av 125 000 utbetalinger basert på meldekort
- NAV.no håndterer gjennomsnittlig 1 681 000 brukersesjoner og 589 000 unike brukere per uke, hvorav:
 - Selvbetjeningsløsningen for arbeidssøkere håndterer gjennomsnittlig 212 000 brukersesjoner og 166 000 unike brukere per uke
 - Stillingssøket har 417 000 brukersesjoner og 227 000 unike brukere per uke
- Innføring av AAP konverterte 175 000 brukere inn på ny løsning. Pensjon flyttet om lag 1 mill brukere.

- Ny pensjonsløsning håndterer 100 000 førstegangsbehandlinger og 400 000 endringer (både alder, uføre og andre pensjoner) per år

Sammenlignet eksisterende vedtaksløsning mot ny vedtaksløsning

Mye av teknologien benyttet i dagens løsning i vedtaksprosessen for pensjon vil bli videreført i nye løsninger. I dagens løsning så trekkes det frem følgende

- Det mottas ca 30 000 uførekrav per år som skannes og sendes til pensjonsløsningen for behandling
- Alle stegene i pensjonsprosessen er implementert i prosessmotor (IBM WebSphere Process Server)
- Pensjonsregler inkl alle generasjoner uførepensjonsregler er implementert i regelmotor (Blaze Advisor)
- Beregning av månedlig ytelse og gjennomføring av utbetaling til ca 303 000 uføre. De fleste andre ytelser håndteres også i denne løsningen (Oppdragssystemet)

I ny vedtaksløsning for uførereformen vil man endre tilnærmingen basert på hendelsesorientert arkitektur og vektlegger i denne sammenhengen følgende

- Krav vil kunne mottas og håndteres i ny selvbetjeningsløsning som også gir simuleringstjeneste
- Ny løsning for hendelseshåndtering må håndtere mottak av 30 000 krav og 189 000 endringer og oversendelse av disse vedtakene til utbetaling
- Implementering av prosessstyringen blir sannsynligvis prosessmotor og dermed som i pensjon, men med et annet designmønster
- Nye uføreregler implementeres med samme teknologi som dagens regler (Blaze Advisor)
- Uførepensjonsreglene (gamle) forblir i PREG og kalles ved behov, avhenger av overgangsreglene, (Blaze Advisor)
- For beregning og utbetaling til 303 000 uføre gjenbrukes dagens løsning

Fremtidige kapasitetsbehov som følge av uførereformen

- Antall saker
 - Det er en om lag 30 000 nye søknader om uføretrygd i året med antatt 476 000 endringer i året vil dette gi antatt 506 000 saker pr år
- Simulering på selvbetjeningsløsningen
 - Eksisterende mottakere av uførepensjon vil ønske å simulere endringer i utbetaling som følge av endring i inntekt, beregningsteknisk legges til grunn 30% av 303 000, seks ganger i året, 545 500 oppslag i året
- Antall medarbeidere
 - 350 årsverk jobber med uføresaker i ny løsning
- Antall brukere inni løsningen
 - 300 000 – 330 000 ved oppstart

- Kapasitetsbehov i ny løsning pr dag
 - Brukersimulering vil ligge relativt jevnt gjennom året med 1 575 simuleringer pr dag ($545\,500 + 30\,000/365$)
 - Mange saker vil bli behandlet automatisk alle årets dager, andre krever manuell behandling og konsentreres til arbeidsdager. Gitt at behandling utelukkende foregår på arbeidsdager gir det 2 024 saker behandlet pr dag ($506\,000 / 250$ arbeidsdager)
 - Informasjonsoppslag fra brukere og medarbeidere – lav belastning av saksbehandlingsløsningen

Vurderinger knyttet til kapasitet i løsningen

- Regelløsning
 - Nytt og gammelt regelverk vil være implementert med samme teknologi. Denne løsningen håndterer i dag 500 000 saker fordelt på flere komplekse regelverk
 - Det vil bli gjennomført løpende ytelsestester av regelimplementering for å gjøre denne optimal
 - Risiko ift ytelse knyttet til beregning basert på nye regler er lav til middels
- Prosesstyring
 - Styringen av selve vedtaksprosessen vil være basert på prosessmotor
 - Kjent teknologi i markedet og brukes i pensjonsløsningen (selv om faktisk produktvalg kan bli et annet)
 - Pensjon har større saksvolum 100 000 nye saker og 400 000 endringer per år) og en stor andel av sakene avgjøres automatisk på få sekunder
 - Risiko ift ytelse på prosesstyring i ny løsning er lav
- Hendelseshåndtering er en ny komponent i NAVs arkitektur
 - Vi legger til grunn at hver av de 2 024 sakene som behandles hver dag i snitt innebærer fem hendelseshåndteringer, dvs 10 120 hendelser pr dag
 - Hendelseshåndtering antas basert på Event Processing-løsninger og dette er moden teknologi som kan håndtere flere tusen hendelser i sekundet
 - Risiko ift ytelse på hendelseshåndtering er lav
- Utbetaling er den mest ytelseskrevende delen av prosessen
 - Det skal utbetales til 303 000 uføre hver måned og for disse beregnes utbetaling, skatt og trekk
 - Beregning av den enkelte utbetaling gjøres i utbetalingsløsningen (Oppdragssystemet) og er basert på satsene
 - For nye krav/saker beregnes satsene basert på nytt regelverket som en del av ny vedtaksløsning og deretter

overføres sakene til Oppdragssystemet for månedlige utbetalinger

- Etablerte vedtak ligger allerede i Oppdragssystemet og der gjennomføres beregning og utbetaling hver måned
- Dagens utbetalingsløsning videreføres og risiko ift utbetalingsberegninger vurderes derfor som lav
- Nye selvbetjeningsløsninger vil potensielt ha mange brukere
 - Informasjonsoppslag håndteres av ny informasjonsplattform/dialogplattform som settes opp for å ha kapasitet til å håndtere dette, andre sentrale komponenter i vedtaksløsningen belastes ikke
 - Simuleringstjenestene tilgjengeliggjøres høsten 2014 for å veilede dagens uførepensjonister i effektene av ny løsning
 - Simuleringstjeneste er uinteressant for bruker med dagens regelverk og vi vil ikke få testet ytelsen
 - Antall brukere av simuleringstjenestene ved oppstart kan håndteres ved å sende ut informasjon i puljer til brukergrupper slik at ikke alle tester ut løsningen samtidig
 - Simuleringstjenestene er ikke kritiske for ny uføreløsning, men ytelsesproblemer er omdømmemessig uheldig for NAV
Simuleringstjenestene kan kjøre på egen maskinvare og kan skaleres ved behov
- Underliggende funksjonalitet
 - NAV gjennomfører prosjekt i linjen med å etablere en ny Tilbakekretingsløsning som vil bruke deler av nytt vedtakskonsept. NAV får da verifisert foreslått vedtaksprosess og teknisk oppbygging av vedtaksgrunnlag som XML. Prosjektet har planlagt leveranse vår/sommer 2013.
 - Supplerende stønad vil bygge videre på det, og ta i bruk ny løsning for hendelseshåndtering. I forbindelse med piloten vil det gjennomføres ytelsestester av denne
 - Innsynstjenester som leveres fra leveranse 1 vil benytte ny informasjonsplattform, og ytelse på informasjonstjenester vil da bli testet
- Konvertering
 - Arbeidet med konvertering og migrering av dagens uførepensjonister vil bli startet tidlig i prosjektet og gjennom løpende prøvekonverteringer vil vi teste ytelsen i vedtaksprosessen og beregning av ny uføretrygd
 - I konverteringen vil vi omdanne gamle vedtak til nye vedtak (krever full vilkårsprøving, ny beregning, samt kontroll mot gammel beregning). Erfaringsmessig er dette en god måte å teste ytelse på

Prosjektets vurderinger og anbefalte konklusjoner

- Forholdet mellom nytt og gammelt regelverk

- Pensjonsreformen videreførte gammelt regelverk. Gammelt regelverk på ny løsning var således en nødvendighet. Rekkefølgen reduserte risiko. Det var ikke vurdert på selvstendig grunnlag om gammelt regelverk på ny løsning var et kostnadseffektivt risikoreduserende tiltak. Ved uføreforhøringen vil vi ikke ha bruk for gammelt regelverk ut over overgangsperioden
- Vurdering ift test av hele verdikjeden i ny løsning
 - Det er stor grad av gjenbruk av konsepter, teknologi og løsninger knyttet til vedtaksprosessen. Tidlig verifisering av ny vedtaksprosess gjennom ny løsning for Tilbakekreving sommeren 2013
 - Pilot på supplerende stønad vil teste hele den nye verdikjeden, og gir etter vår vurdering nødvendig test av bredden i underliggende komponenter i ny løsning
- Vurdering ift kapasitet og ytelse
 - En begrenset mengde brukere som behandles etter dagens regelverk på ny løsning vil ikke ha stort nok volum til å stresse løsningen ut over hva en kan oppnå ved belastningstest
 - Krav til gjennomsnittlig saksbehandlingstid på uføreområdet er at 75% av sakene skal avgjøres innen fire måneder. Vi har som mål å kunne redusere dette som følge av bedre datagrunnlag og automatisering, men muligheten for å justere på saksbehandlingstiden vil gi en betydelig buffer ift kapasitet i systemet
 - Volumene i uføreløsningen utfordrer ikke kapasitetsgrensen for hvordan konsepter, teknologi og løsninger i dag brukes
 - Løpende ytelsestesting bl.a. gjennom prøvekonverteringer vil gi tilstrekkelig informasjon om ytelse.
- Det er noen grunnleggende forskjeller mellom eksisterende og ny uføreordning som er vesentlig å ta med i vurderingen
 - Nåværende ordning – uførepensjon – er basert på en pensjonsopptjeningsmodell, og har dermed en del særegenheter som ikke deles med andre store arbeidsrelaterte ytelser i NAV (arbeidsavklaringspenger, sykepenger, dagpenger)
 - Uførepensjon likner derfor mer på alderspensjon i innretning når det gjelder regelverk og beregninger
 - Ny uføretrygd baseres på en annen modell, med inntektsbasert opptjening og løpende avkorting, som i store trekk er lik det som brukes for arbeidsavklaringspenger og andre arbeidsrelaterte ytelser
 - Ved overgang til ny uføretrygd skal all behandling gjøres etter nytt regelverk – det er derfor ikke behov for å videreføre gammelt regelverk i ny løsning
- Det er to mulige måter å realisere en slik tilnærming
 - Forslaget kan følges opp på to måter, enten ved å flytte uførepensjon fra PESYS til ny vedtaksbehandlingsløsning som vurderes å være meget omfattende

- Alternativt kan det gjøres ved at vi bruker ny hendelsehåndtering og vedtaksprosess, men i størst mulig grad gjenbruker regelverk og andre løsninger i PSYS som vil kreve noe mindre tilpasninger

Prosjektet har gjennom denne vurderingen kommet frem til en fordel ved å gjennomføre dette

- Utviklet tilsvarende løsninger tidligere
 - I Pensjonsprogrammet ble det produksjonssatt ny løsning med gammelt regelverk, da nytt iverksettelse av nytt regelverk skjedde på et senere tidspunkt. En bi-effekt av dette var at det også fungerte som et risikoreduserende tiltak, ved at man fikk testet ut ny teknisk løsning. I Pensjonsprogrammet ble integrasjonsbussen utviklet, samt ny regelmotor. Det var gode erfaringer med en slik utprøving av ny teknologi, og dette gav lavere risiko ift innføring av nytt regelverk på et senere tidspunkt

På den andre siden har man kommet opp med flere ulemper

- Dobbel innføring (mer støy)
 - I Modernisering vil man i større grad basere seg på gjenbruk. Både utbetalingsløpet, regelmotoren og integrasjonsplattformen vil bli gjenbrukt i Modernisering. Nye uføreregler implementeres med samme teknologi som dagens regler. I tillegg er det ikke en tilsvarende lang periode mellom gammelt og nytt regelverk, slik det var tilfelle ifm Pensjon. Ved uførereformen vil vi som tidligere nevnt ikke ha bruk for gammelt regelverk ut over overgangsperioden.
- Økt risiko for mindre generelle løsninger
 - Med økt fokus på pensjonsområdet, øker risikoen for at generelle løsninger ikke dekker NAVs øvrige behov
- Økte kostnader
 - Implementering av gammelt regelverk på ny løsning vil gi økte kostnader til utvikling av funksjonalitet som ikke er nødvendig etter 1.1.15
 - Økt omstilling
 - Skjermbilder og prosesser for dagens regelverk vil avvike fra de som er i dag for uførepensjon. Med nytt regelverk vil vi på ny få nye skjermbilder og prosesser. Det gir større innføringsløp. Om en reduserer omstillingsbelastningen ved bare å ta løsningen i bruk på en geografisk begrenset del av uførepensjonistene vil en ikke få testet kapasitet i løsningen
- Gir lite nytt ift underliggende funksjonalitet
 - Underliggende funksjonalitet testes ut gjennom tilbakekretingsløsning og supplerende stønad, ift kostnader/ kalendertid gir gammelt regelverk på ny løsning begrenset merinformasjon
- Utsatt reform
 - Prosjekt 1 er omfattende. Gammelt regelverk på ny løsning vil øke omfanget ytterligere. For ikke å øke volumet på de to første

leveransens vil det trolig være nødvendig å forskyve innføring av nytt utføreregelverk

Basert på denne vurderingen så konkluderer prosjektet med at man ikke gjennomfører dette alternativet basert på

- Supplerende stønad som pilot og Navs erfaring med store volum, gir tilstrekkelig verifisering og trygghet ift ny vedtaksløsning
- Etter prosjektets vurdering vil ikke implementering av hele eller deler av gammelt utføreregelverk på ny løsning redusere risiko ift volumer eller underliggende komponenter

God design av hendelseshåndtering, prosessstyring og regelimplementering er vesentlig og programmet vil legge betydelig vekt på å ivareta disse områdene

Vedlegg 11. Aktivitetsplan for styrking av systemintegratorfunksjoner

Tiltak SKILL PLAN & STYRING	Milepæler SKILL PLAN & STYRING
Operasjonalisere integrert gjennomføringsmodell, herunder definere og forankre relevante prosesser for SKILL Plan & Styring innenfor områdene: Konsolidert leveranseplan Styring og adm. av bestillinger Oppfølging av hovedleveranser Helhetlig testkoordinering Etablere styringsmekanismer Definere roller og rekruttere permanent team	20.04: Avstemt ressursbehov for skalering av funksjonene i Plan & Styring 27.04: Operasjonalisert beskrivelse av funksjonene ift vedtatt gjennomføringsmodell 11.05: Utkast til modell for styring og oppfølging av funksjonene 31.05: Etablert prosesskart og prosessbeskrivelser
Tiltak SKILL LEVERANSESEENTER	Milepæler SKILL LEVERANSESEENTER
Avklare grensesnitt til andre funksjonsområder Eksempelvis SKILL Plan & Styring, MOD, Metode og verktøy Revidere og oppdatere eksisterende leveranseprosesser Etablere/forbedre nødvendige metoder og verktøy Sikre kapasitet og kompetanse for gjennomføring av hovedleveranser, spesielt styrke miljøkoordinering og bygg/deploy	11.05: Operasjonalisert beskrivelse av funksjonene ift vedtatt gjennomføringsmodell 11.05: Avstemt ressursbehov for skalering av funksjonene 01.06: Utarbeidet modell for styring og oppfølging av funksjonene 01.06: Utarbeidet prosesskart og beskrivelser 29.06: Implementert nødvendige endringer i verktøystøtte
Tiltak SKILL ARKITEKTUR	Milepæler SKILL ARKITEKTUR
Definere mandatet til SKILL Arkitektur, og i lys av dette bidra til forsterket fokus på NAVs arkitekturstyring gjennom operasjonalisering av det utkast til arkitekturstyringsmodell som foreligger Formalisere kontakten med Virksomhetsarkitekt i Stab for Overordnet Styring (SOS) Etablere regime for linjens kvalitetssikring av MODs etterlevelse av arkitekturprinsipper Vurdere hva bruk av TOGAF innebærer for SKILL Arkitektur	21.04: oppdatert Mandat SKILL arkitektur for arkitekturstyring 3.5: behandlet samarbeidsform med Stab for Overordnet Styring (SOS) virksomhetsarkitektur 25.05: Vedtatt modell for linjens kvalitetssikring av MOD 1.6: Plan for bruk av TOGAF i IKT arkitektur på kort og lang sikt
Tiltak SKILL TEKNOLOGI & VERKTØY	Milepæler SKILL TEKNOLOGI & VERKTØY
Avstemme forventninger mellom MOD, FILM Ny teknisk plattform og SPA ift Teknologi og Plattform	27.04: Omforent forståelse av behov og ansvarsdeling mellom T&P, MOD og FILM Ny teknisk plattform, SKILL Arkitektur og

Etablere hensiktsmessig ansvarsdeling for programvareforvaltning, herunder lisens- og avtaleforvaltning Etablere kanaler og arenaer for samarbeid med andre tilgrensende grupperinger i IKT Drift og MOD Etablere Veikart2012 for utviklingsplattform og applikasjonsplattform	SKILL Integrasjonssenteret 01.06: Etablert samhandlingsarenaer for teknologiplattformene med deltakelse fra linje, MOD og leverandører 29.06: Operasjonalisert avtale- og lisensforvaltning
---	--