

Sluttrapport for LØFT-programmet:

# Fornyelsen i Lånekassen 2004–2015



# Innhold

1. Bakgrunn .....	6
1.1. Dette er Lånekassen – nøkkeltall .....	6
1.2. Dette er LØFT .....	6
1.3. Lånekassens formål, hovedmål og visjon.....	7
1.4. Bakgrunnen for LØFT.....	8
1.5. Tidslinja.....	10
2. Hva ble levert? .....	11
2.1. Regelverksutvikling .....	11
2.2. Nye arbeidsformer – høykvalitetsalternativet fase 1 .....	12
2.3. Organisasjonstilpasninger (kjernelånekassen).....	14
2.4. En moderne og kunderettet funksjonell løsning – Modulis .....	15
2.5. En moderne tjenesteorientert teknisk arkitektur – Modulis .....	16
2.6. Migrasjon fra LIS til Modulis.....	20
3. Krav og rammer .....	21
3.1. Eierstyring og styringsdialogen.....	21
3.2. Økonomiske rammer.....	25
4. Gjennomføringen.....	28
4.1. Standardsystem (2004–2006) .....	28
4.2. Nye tanker (2006–2007) .....	31
4.3. Capgemini som totalleverandør (2008–2011).....	34
4.4. Smidige leveranser i egenregi (2011–2014).....	35
4.5. Prosjektavslutning (2014–2015) .....	46
5. Resultater .....	48
5.1. Oppnåelse av programmets mål.....	48
5.2. Arkitekturprinsipper i offentlig sektor .....	59
6. Evaluering av LØFT-programmet.....	60
6.1. Strategi og overordnet styring .....	60
6.2. Overordnede gjennomføringsstrategier .....	61
6.3. Planverk.....	63
6.4. Organisering .....	64
6.5. Metode, verktøy og løsning.....	66
6.6. Styring og ledelse.....	67
6.7. Annet .....	70

# Forord

Lånekassens moderniseringsprogram LØFT er nå ved veis ende etter en gjennomføringsperiode på i overkant av ti år. Reisen har vært lang, til tider krevende og ikke uten større skjær i sjøen, men samtidig har moderniseringen gitt resultater og effekter som har kommet Lånekassens kunder, staten og ansatte til gode. Moderniseringen av Lånekassen omtales stadig, og av flere og flere, som en suksesshistorie.

De overordnede mål og strategier for fornyelsen er beskrevet i St.meld. nr. 12 (2003–2004). Stortingsmeldingens mål for forvaltningen av utdanningsstøtten var å oppnå betydelige forbedringer knyttet til informasjon og tilgjengelighet, fleksibilitet, effektivitet og sikkerhet, herunder pålitelighet og likebehandling. En sentral forutsetning for å nå kvalitetskravene var at Lånekassen tok i bruk nye IKT-løsninger som er kostnadseffektive og stabile, og som understøtter Lånekassens virksomhetsprosesser. Eksterne uavhengige kvalitetsgjennomganger og evalueringsrapporter konkluderer med at programmets målsetninger er oppnådd. Lånekassens IKT-løsninger og virksomhetsprosesser representerer i dag det som i stortingsmeldingen er omtalt som høykvalitetsalternativet. I Riksrevisjonenes Dokument 1 (2014–2015) heter det at «Riksrevisjonen har gjennomført en kontroll av prosjektets styring og departementets oppfølging. Det er ikke avdekket vesentlige svakheter, feil eller mangler».

Denne rapporten er en *intern* evalueringsrapport som i første rekke er forfattet av sentrale prosjektdeltakere og personer som har fulgt moderniseringen tett over lang tid. Den er derfor ikke en uavhengig evalueringsrapport, men det er lagt vekt på at rapporten skal være dekkende og ærlig. Det er prosjektets beskrivelse av gjennomføringen, samt en egenevaluering av denne, som er dokumentert i rapporten. En sentral intensjon med rapporten er at andre virksomheter med tilsvarende IKT- og omstillingsprogrammer kan dra nytte av vår ervervede lærdom og kunnskap.

Ti års gjennomføringsperiode, 815 millioner kroner påløpte prosjektkostnader og mer enn 700 000 ned-

lagte timer resulterer i et særdeles omfattende erfaringsgrunnlag. Det har derfor vært en stor utfordring å trekke sammen de viktigste hendelsene og erfaringene innenfor rammen av en lesbar rapport. Faglige dypdykk innenfor mindre og mer avgrensede områder må derfor gjøres i ettertid, for eksempel gjennom deltakelse i ulike faglige programmer og forskningsprosjekter. Lånekassen deltar gjerne og etter beste evne i slike sammenhenger når vi blir forespurt, og er allerede involvert i flere slike prosjekter.

Parallelt med utarbeidelsen av denne interne evalueringsrapporten har [Gartner Norge AS foretatt en ekstern evaluering](#) av prosjektgjennomføringen og måloppnåelsen. De to rapportene representerer ulike innfallsvinkler og utfyller hverandre.

Moderniseringen har blitt gjennomført parallelt med den ordinære driften i Lånekassen. Det har vært et gjennomgående krav til gjennomføringsstrategien for LØFT at resultatmålene for driften skulle overholdes samtidig som prosjektene ble gjennomført. Det er med stolthet vi kan konstatere at dette kravet er oppfylt. Lånekassen har samtidig med utskiftningen av alle IKT-systemer løpende effektivisert driften, samt levert flere og bedre tjenester til en økt kundemasse og til samarbeidspartnere. Programledelsen er svært takknemlig for den formidable innsatsen som er lagt ned over tid både i drifts- og programorganisasjonen for å få dette til.

For å finansiere fornyelsen satte Stortinget et unikt krav til egenfinansiering av fornyelsestiltakene. I tillegg til bevilgninger, skulle Lånekassen ta over 40 prosent av kostnadene over eget driftsbudsjett. Til tross for at dette er et uvanlig høyt krav til egenfinansiering av utviklingsprosjekter i staten, har Lånekassen greid å oppfylle dette kravet. Lånekassen har bidratt med 331 millioner over eget budsjett. Egenfinansieringen har dels skjedd gjennom løpende uttak av gevinster etter hvert som mer effektive systemer er blitt implementert, og dels gjennom omdisponering av midler som allerede var på Lånekassens driftsbudsjett.

IKT-fornyelsen har vært den mest krevende og omfattende delen av moderniseringsprogrammet. Kort fortalt har Lånekassen i løpet av programperioden fått erfaring med tre ulike gjennomføringsstrategier

og -konsepter for å komme i mål med utskiftningen av virksomhetens stormaskinbaserte løsninger. I den første perioden var bruk av standardssystem et premiss fra stortingsmeldingen og prosjekteier. Lånekassens arbeidsprosedyrer og organisering skulle tilpasses standardssystemer framfor at nytt IKT-system ble tilpasset interne prosesser i virksomheten. Termineringen av SAP-forsøket i 2006 markerte avslutningen på denne perioden. I neste periode ble strategien justert fra bruk av standardssystemer til utvikling av en tjenesteorientert IKT-løsning basert på standardkomponenter, og det ble inngått flere avtaler med én totalleverandør med ansvar for utvikling, drift og forvaltning av ny IKT-løsning. I 2011 overtok Lånekassen selv styringen av IKT-fornyelsen, og dette markerte starten på den siste perioden, som preges av egenregi og en langt mer smidig tilnærming til utvikling, drift og forvaltning. Disse omfattende endringene i gjennomføringsstrategier og konseptvalg utgjorde naturlig nok tøffe beslutninger. Noen sentrale forhold muliggjorde de omfattende kursendringene for IKT-fornyelsen. Programmets kontraktstrategi med utstrakt bruk av exit-punkter og opsjoner har lagt forholdene til rette for å justere kursen underveis uten store kostnadspådrag. Videre har god styrings-evne og forankring av programmet på toppledernivå i Lånekassen vært sentralt gjennom hele programperioden, også for å sikre de nødvendige beslutningene underveis. Det ville ikke ha vært mulig å fatte disse beslutningene tidsnok til å overholde kostnadsrammen uten en meget åpen og effektiv styringsdialog mellom programledelsen, Lånekassens styre og Kunnskapsdepartementet.

I forbindelse med avslutningen av SAP-kontrakten ble kostnadsrammen utvidet og programmet underlagt statens kvalitetssikringsordning (KS). Kravene til styringsgrunnlag i forbindelse med gjennomføringen av KS2 har blitt videreført i hele programperioden, og alle revisjoner av styringsgrunnlag, samt utarbeidelsen av viktige beslutningsgrunnlag i programmet, har blitt underlagt de samme kravene. Dette vurderes som en avgjørende faktor for den vellykkede gjennomføringen, spesielt med hensyn til overholdelsen av opprinnelig vedtatt kostnadsramme.

Kravspesifikasjoner er gjerne sentrale i IKT-prosjekter. En vanlig problemstilling er at kravene ofte utdate-

res eller blir mindre representative for det egentlige behovet over tid. Lånekassen har utviklet de nye IKT-løsningene basert på en smidig utviklingsmetodikk hvor de opprinnelige kravspesifikasjonene har blitt mindre og mindre viktige for utviklingsarbeidet. I stedet har det vært et sterkt fokus på kontinuerlig brukerinvolvering i utformingen av løsningene, med omfattende deltakelse i realiseringen og testingen av løsningene underveis som virkemiddel. Brukerfokus har omfattet både kundene og de interne brukerne våre. Resultater fra flere eksterne undersøkelser, som for eksempel Difis innbyggerundersøkelse i 2013 der Lånekassen var best på tilfredshet blant myndighetsorganene, er gode bekræftelser på at dette har vært en vellykket strategi.

Den mest avgjørende suksessfaktoren er menneskene som har deltatt, både i programmet og i programmets omgivelser. I hele programperioden har prosjektet benyttet ekstern kompetanse og kapasitet innenfor utvikling og prosjektledelse. På begge disse fagområdene krevde prosjektet kompetanse og kapasitet som Lånekassen i utgangspunktet ikke hadde selv. Gjennom LØFT er det bygget kompetanse internt på disse områdene, og ved prosjektavslutning er Lånekassen dimensjonert for å håndtere dette selvstendig i løpende drift. Lånekasseansatte har vært aktive deltakere i prosjektet på lik linje med eksterne, og slik fått økt sin kompetanse. Fokus fra prosjektledelsen har vært å *bygge landslag* – tiltrekke seg og holde på de beste menneskene, organisere prosjektet mest mulig effektivt og bruke ressursene riktig til enhver tid. En god utvikler organisert på en god måte er uendelig mye mer effektiv enn en dårlig utvikler, og dette er uten tvil den største enkeltfaktoren som påvirker effektiviteten i prosjektet.

Vi benytter igjen anledningen til å takke alle som har bidratt til at vi har kommet vellykket i mål med LØFT-programmet. Det har vært en fantastisk reise!

For prosjekt- og programledelsen i LØFT,

Sigurd Eriksson  
Prosjekt- og IT-direktør

# 1. Bakgrunn

## 1.1. Dette er Lånekassen – nøkkelfall

Lånekassen ble etablert i 1947, i forlengelsen av en rekke velferdsordninger for studenter. Lånekassen er underlagt Kunnskapsdepartementet (KD), og har som oppgave å forvalte utdanningsstøtten i samsvar med bestemmelsene gitt i eller i medhold av utdanningsstøtteloven.

Lånekassen hadde per 31.12.2014 om lag 1 010 800 kunder, hvorav 612 800 var i tilbakebetalingsfasen. I undervisningsåret 2013–2014 var det 500 900 elever og lærlinger i videregående opplæring og studenter i høyere utdanning, 392 000 av dem mottok støtte fra Lånekassen. Totalt tildelte Lånekassen 24,2 milliarder kroner i stipend og lån i undervisningsåret 2013–2014. Utlånsporteføljen utgjør i alt 146,8 milliarder kroner.

Lånekassen har hovedkontor i Oslo og distriktskontor i Bergen, Stavanger, Trondheim, Tromsø og Ørsta. Ved utgangen av 2014 hadde Lånekassen 293 fast ansatte.

## 1.2. Dette er LØFT

Fra 2004 har det pågått et moderniseringsarbeid i Lånekassen. Mål for fornyelsen har vært bedre og mer målrettet informasjon til kunder og samarbeidspartnere, økt selvbetjening og automatisering og økt effektivisering.

Moderniseringen av Lånekassen har vært organisert i programmet LØFT (Lånekassens ønskede framtid). Fornyelsesprogrammet har bestått av ny IKT-løsning, LØFT Modulis, og andre mindre prosjekter. LØFT er et av de største moderniseringsprosjekter som

er gjennomført i offentlig sektor de siste årene, og prosjektet hadde, da det ble avsluttet i 2015, pågått i overkant av ti år. Prosjektet har i de mest intensive fasene inkludert over 100 personer, og mer enn 250 personer har jobbet i prosjektet i løpet av perioden det har pågått.

Endelig kostnadsramme for LØFT-programmet er på 815 millioner kroner. For å finansiere fornyelsen satte Stortinget et unikt krav til egenfinansiering av fornyelsestiltakene. I tillegg til bevilgninger, skulle Lånekassen ta over 40 prosent av kostnadene over eget driftsbudsjett. Til tross for at dette er et uvanlig høyt krav til egenfinansiering av utviklingsprosjekter i staten, har Lånekassen greid å oppfylle dette kravet. Lånekassen har bidratt med 331 millioner over eget budsjett. Egenfinansieringen har dels skjedd gjennom løpende uttak av gevinster etter hvert som mer effektive systemer er blitt implementert, og dels gjennom omdisponering av midler som allerede var på Lånekassens driftsbudsjett.

Spørsmålet Lånekassen alltid tar stilling til i utviklingen av elektroniske løsninger, er hvilke tiltak som vil sikre bedre tjenester for kundene og mindre ressursbruk i Lånekassen. I tillegg har det vært en forutsetning at endringer i Lånekassens rutiner og systemer ikke skal påføre samarbeidspartnere ekstra arbeid eller kostnader. Ettersom Lånekassen ikke kan basere seg på å kommunisere én-til-én med over én million kunder, er det blitt desto viktigere med en helhetlig tenkning rundt bruken av ulike kanaler for å sikre at kundene har den informasjonen de trenger.

De ulike tiltakene som er gjennomført i moderniseringsarbeidet har gitt store effektiviseringsgevinster både for kundene og staten, deriblant:

- Kundeservicen har økt og saksbehandlingstiden er redusert. Færre kunder kontakter Lånekassen per telefon eller ved oppmøte. Antall telefonanrop er redusert fra 1,5 millioner til 520 000 i året.
- Automatiseringsgraden har gått betydelig opp. Andelen søknader om støtte som behandles helmaskinelt har økt fra 42 prosent i 2004 til 64 prosent i 2014.
- Nettet er Lånekassens viktigste førstelinje. Andre kanaler skal peke mot nettsidene for utdypende informasjon om ordninger, rettigheter og plikter. Gjennom Dine sider har selvbetjeningsgraden økt betydelig. Kundene kan i dag utføre de fleste oppgaver selv på nett, og får der god innsikt i kundeforholdet sitt. Fra 2004 til 2014 har antall årlige besøk på lanekassen.no økt fra 2,4 millioner til 7,1 millioner, og antall innlogginger på Dine sider har økt fra 1,7 millioner til 5,6 millioner. Lånekassen fikk i 2005 prisen «Årets statlige nettsted» og i 2006 prisen «Årets nettjeneste» for innloggingstjenestene.
- Fra 2005 har kunder i Lånekassen kunnet velge å signere gjeldsbrevet sitt elektronisk, de første årene med Buypass i Altinn. Fra sommeren 2013 kunne kunder signere elektronisk direkte på Dine sider med BankID eller Buypass. Høsten 2014 ble 90 prosent av alle avtaler om støtte som ble signert av studenter i høyere og annen utdanning, signert elektronisk.
- Siden lanseringen av postkassen på Dine sider, er nærmere 15 millioner brev blitt lagt ut der. 8,5 millioner av disse har erstattet papirbrev, noe som har gitt rundt 45 millioner kroner i innsparing.
- I februar 2014 vedtok Stortinget at digital kommunikasjon med innbyggerne skal være hovedregelen for forvaltningen i hele offentlig sektor. I Lånekassen har 94 prosent av tildelingskundene og 87 prosent av tilbakebetalingskundene samtykket til digital kommunikasjon med Lånekassen.
- Lånekassen har jobbet systematisk med språk i alle kanaler i flere år, og fikk i 2009, som første virksomhet, Statens klarspråkspris for arbeidet med å forenkle språket vi bruker i kommunikasjonen med kundene. Det er en kontinuerlig prosess å sørge for at all tekst som går ut til kundene, fra brosjyrer til brev med fritext, skal ha et klart og godt språk.
- Datautveksling med andre virksomheter, som skatteetaten, NAV, UDI, Nets, folkeregisteret og lærestedene, har forenklet søknadsprosessen for

kundene og bidratt til effektivisering for staten. Målet er at brukerne bare skal levere informasjon om seg selv ett sted.

- Lånekassen har løpende tilpasset sin interne styring og organisering til nye tjenester, samarbeidsformer og arbeidsmåter. Lånekassen fikk i 2009 «Bedre stat»-prisen for forbedret mål- og resultatstyring av løpende drift og fornyelse.
- Driftskostnader er redusert med 20 prosent.

Lånekassen har effektivisert driften og samtidig levert effektiviseringsgevinster tilbake til fellesskapet, noe som er ganske unikt i offentlig sektor.

### 1.3. Lånekassens formål, hovedmål og visjon

Utdanningsstøtteordningens formål er beskrevet i lov om utdanningsstøtte av 3. juni 2006 nr.37 § 1. Lånekassens samfunnsoppdrag er å forvalte utdanningsstøtteordningene slik at de bidrar til

- like muligheter til utdanning uavhengig av geografiske forhold, alder, kjønn, funksjonsdyktighet, økonomiske og sosiale forhold
- å sikre samfunnet og arbeidslivet tilgang på kompetanse
- at utdanningen skjer under tilfredsstillende arbeidsforhold, slik at studiearbeidet kan bli effektivt

Lånekassens visjon er å bli oppfattet som Norges mest moderne offentlige virksomhet.

Stortinget har fastsatt at Lånekassens virksomhetsmål er å tilby kundene brukervennlige, raske og korrekte tjenester, bidra til å utvikle utdanningsstøtteordningene og forvalte utdanningsstøtteordningene effektivt og sikkert.

Stortinget har fastsatt at Lånekassen skal nå målene for fornyelsesarbeidet innenfor de rammene for kost, kvalitet og tid som er fastsatt i gjeldende styringsdokument, jf. behandlingen av de årlige statsbudsjettene, sist i forbindelse med Prop. 1S (2013–2014). Lånekassen skal forvalte utdanningsstøtten i samsvar med bestemmelsene gitt i eller i medhold av lov om utdanningsstøtte, det vil si å administrere tildeling av

stipend og lån og tilbakebetaling av lån, jf. Utdanningsstøtteloven § 16.

«Digitalt førstevalg» har vært Lånekassens overgripende strategi for å utvikle og forvalte utdanningsstøtteordningene (jf. strategiene til Lånekassen i programperioden). Lånekassen skal ha en stor grad av digitale og automatiserte løsninger for kundene og til bruk i saksbehandlingen. Strategiene til Lånekassen i programperioden vektlegger arbeidet med å gjøre kundene til e-borgere: «Lånekassen skal være pådriver i forvaltningens arbeid med å etablere digital kommunikasjon som den primære kanalen mellom innbyggerne og offentlige virksomheter. Dette skal gjøres gjennom egne initiativ og gjennom samarbeid med andre offentlige virksomheter» (Strategiplan 2011–2015). Lånekassens bidrag i dette arbeidet er spesielt viktig da Lånekassen hvert år får 60 000 nye, unge kunder som ønsker digitale løsninger og som er vant til effektiv, elektronisk kommunikasjon. Lånekassen er ofte elevenes/studentenes første møte med offentlig forvaltning.

Videre har kundestrategien «fornøyd på første forsøk» vært førende i moderniseringsperioden. Kunder, samarbeidspartnere og andre skal oppleve god service og bli fornøyd på første forsøk, jf. Lånekassens kommunikasjonsstrategier i programperioden. «Fornøyd på første forsøk» vil si at kunden skal få gode, helhetlige og korrekte svar ved første gangs henvendelse. Språket vårt og tekstene våre er de viktigste verktøyene vi har for å gi kundene informasjon om rettighetene og pliktene de har, og et klart og tydelig språk er avgjørende for at kunden skal bli fornøyd på første forsøk.

Samarbeidsstrategien har vært at «kundene skal levere inn informasjon om seg selv til det offentlige ett sted». Denne strategien har ligget til grunn for at Lånekassen i dag henter inn data fra andre offentlige virksomheter og registre i så stor grad som mulig. Eksempler på dette er eksamensdata fra lærestedene, inntekts- og formuesdata fra skatteetaten, informasjon om dagpenger fra NAV m.fl.

Lånekassens hovedmål er avledet av virksomhetsmål, visjon og overordnede strategi (jf. strategiene til Lånekassen i programperioden):

- Kunden og samarbeidspartnere skal oppleve å bli ivaretatt av Lånekassen på riktig måte.
- Effektive og tilgjengelig tilbud til kundene.
- Lånekassens forvaltning av utdanningsstøtteordningene skal være effektiv og ha høy kvalitet.
- Lånekassen skal bidra til å utvikle utdanningsstøtteordningene slik at formålet med utdanningsstøtteloven oppnås.
- Moderniseringsarbeidet skal gjennomføres innenfor fastsatte rammer.
- Lånekassen skal være en foretrukket arbeidsplass som muliggjør faglig og personlig utvikling.
- Stabile verktøy og IT-infrastruktur.

## 1.4. Bakgrunnen for LØFT

Nye reformer i høyere utdanning var under oppseiling rundt tusenårsskiftet, og med det ble også studiefinansieringen og organiseringen av studiefinansieringen et tema. Det ble reist spørsmål om hvordan studiefinansieringen skulle tilpasses reformene og om organiseringen av studiefinansieringen skulle gjøres annerledes. Det daværende Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet startet arbeidet med det som skulle ende opp i Stortingsmelding nr. 12 (2003–2004) Om modernisering av Statens lånekasse for utdanning, som beskriver de overordnede mål og strategier for moderniseringen av Lånekassen. Modernisering av Lånekassen hadde vært tema i flere år, samtidig som Lånekassen gjorde mange tiltak for å effektivisere kundetjenester og drift. Men det formelle startskuddet for moderniseringen kom med stortingsmeldingen og Stortingets behandling av meldingen våren 2004 (Innst.S.nr. 152 (2003–2004)).

Følgende forhold lå til grunn for meldingen, og gir uttrykk for samfunns mål for fornyelsen:

- Den eksisterende IKT-løsningen begrenser i dag de politiske myndigheters mulighet til å videreutvikle utdanningsstøtteordningen. For å oppnå nødvendig fleksibilitet til å bruke utdanningsstøtten som et politisk virkemiddel, er det nødvendig å skifte ut eksisterende IKT-løsninger med moderne systemløsninger.
- Forvaltningen av utdanningsstøtten skal imøtekomme brukernes forventninger til kvalitet og



service, samtidig som dette ikke må koste samfunnet mer enn nødvendig.

I stortingsmeldingen understreket regjeringen at de ønsket å legge nye kvalitetskrav til grunn for forvaltning av utdanningsstøtten, slik at kundene ville oppleve en høy servicegrad og korte saksbehandlingstider. Meldingen viser til Solberg-utvalget<sup>1</sup>, som i sin sluttrapport Kvalitet og kostnad i organisering av utdanningsstøtten (2001) pekte på at det burde være en målsetting for Lånekassen å realisere kvalitetskrav knyttet til direkte innvilging av søknader om utdanningsstøtte og fleksible tilbakebetalingsordninger, samt at kunden skulle kunne orientere seg om støtteordningene gjennom interaktive informasjonstjenester. Stortingsmeldingen konkluderte med at forbedringene skulle realiseres gjennom en moderniseringsstrategi som var i tråd med modellen «kjernelånekassen». I dette ligger at Lånekassen primært skal ivareta kjerneoppgaver – søknadsbehandling, regelverksforvaltning og økonomiforvaltning knyttet til utdanningsstøtteordningene – mens støttefunksjoner som hovedregel skal utkontrakteres til eksterne leverandører. Ny teknologi skulle sikre høyere effektivitet.

Et samlet Storting stilte seg bak meldingen, som konkluderte med at det ville være mest kostnadseffektivt å fortsette med en sentral lånekasse, men at tilgjengeligheten og effektiviteten skulle bedres betraktelig. Målet var betydelige forbedringer på områdene informasjon og tilgjengelighet, fleksibilitet, effektivitet og sikkerhet:

- Informasjon og tilgjengelighet: Alle kunder skal ha tilgang til tjenestene døgnet rundt, og informasjonen skal være bedre tilpasset kunden. Alle typer søknadsskjemaer skal kunne leveres elektronisk.
- Fleksibilitet: Kundene skal i større grad kunne legge opp livet med Lånekassen gjennom selvbetjening. Kundene skal oppleve stor grad av fleksibilitet i søknadsprosessen og døgnåpen tilgang til opplysninger om eget kundeforhold.
- Effektivitet: Lånekassen skal drives mer effektivt med nye arbeidsformer og en annen arbeids-

deling. Automatisk søknadsbehandling vil gi kundene bedre tjenester og effektivisere arbeidet i Lånekassen. Informasjon som er nødvendig i søknadsbehandlingen skal, så langt det er mulig, innhentes direkte fra andre dataregistre.

- Sikkerhet: Pålitelighet, likebehandling og sikkerhet mot misbruk av personopplysninger er grunnleggende også i den framtidige forvaltningen av utdanningsstøtten. Nødvendig sikkerhet for å ivareta disse kravene forutsettes tilrettelagt i selvbetjeningsløsningene.

De samlede målene betegnes i stortingsmeldingen som «høykvalitetsalternativet».

For å ivareta styringen og gjennomføringen av moderniseringen av Lånekassen, etablerte Lånekassen i 2004 LØFT-programmet.

1. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet nedsatte en arbeidsgruppe som skulle foreta en vurdering og kartlegging av hva som er Lånekassens primære oppgaver og ansvarsområder og hvordan disse oppgavene kan organiseres mest hensiktsmessig.

## 1.5. Tidslinje

Figuren nedenfor viser noen av de viktigste milepælene og hendelsene i LØFT-programmet. Gjennomføringsmodell og kontraktstrategi for IKT-fornyelsen er blitt vesentlig endret to ganger underveis i programmet. Dette gjør det naturlig å dele beskrivelsen av fornyelsen opp i tre perioder.

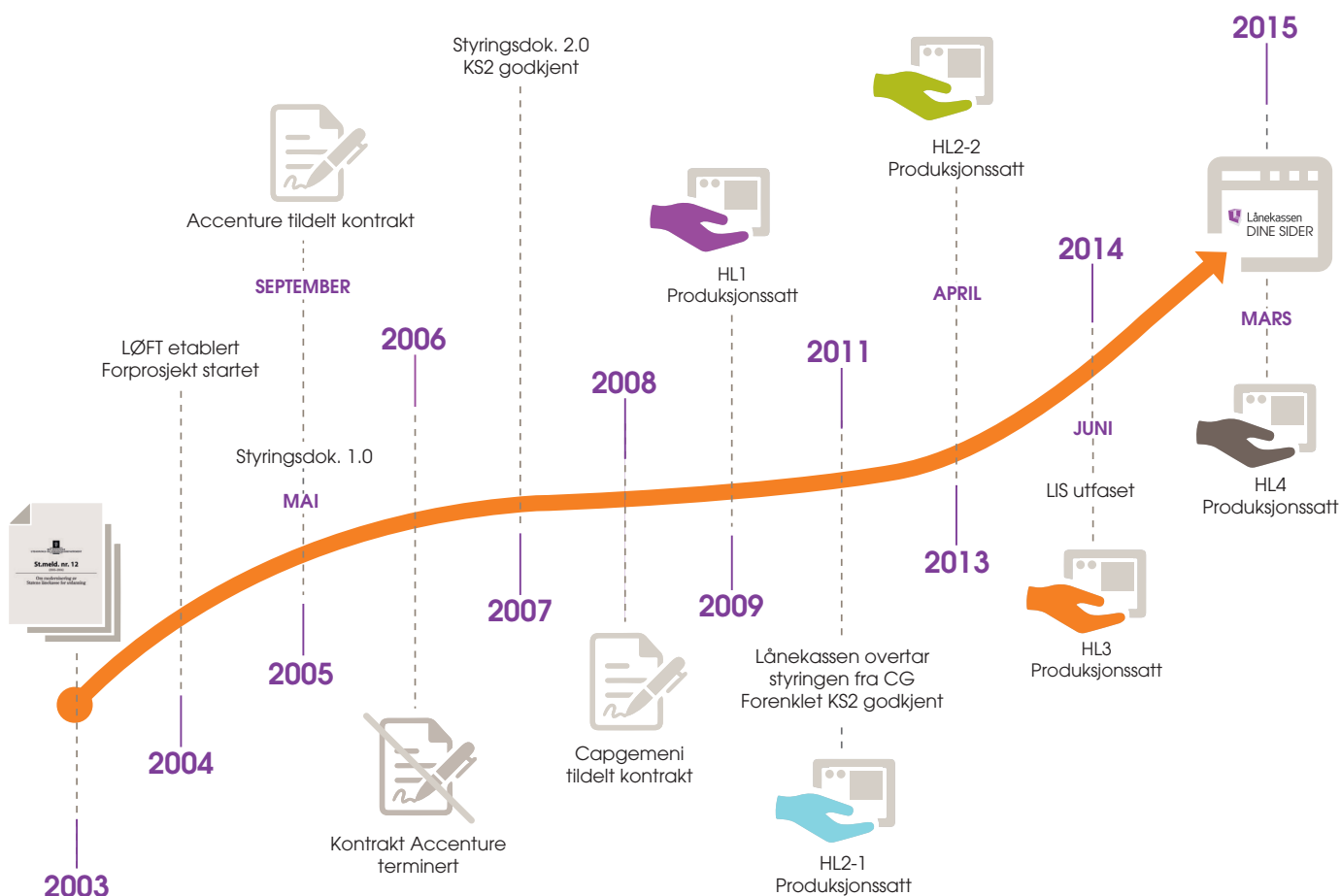
I første periode var bruk av standardssystem et premiss fra prosjekteier; Lånekassens arbeidsprosedyrer og organisering skulle tilpasses standardssystemer framfor at nytt IKT-system blir tilpasset interne prosesser i virksomheten. Termineringen av SAP-kontrakten med Accenture i 2006 er en hendelse som avslutter denne perioden. Til tross for stoppen

i arbeidet med IKT-fornyelsen må det framheves at Lånekassen i den samme perioden realiserte gevinster gjennom prosjekter og enkelttiltak som sikret at det unike kravet til egenfinansiering (40 prosent av investeringen skulle egenfinansieres) ble oppnådd.

I neste periode justeres strategien vedrørende standardssystem til at standardssystem skal benyttes der det er hensiktsmessig, og det inngås flere avtaler med Capgemini som gjør dem til totalleverandør av utvikling, drift og forvaltning av ny IKT-løsning.

I 2011 overtok Lånekassen selv styringen, og dette markerte starten på den siste perioden, som preges av egenregi og en langt mer smidig tilnærming til utvikling, drift og forvaltning.

Figur 1: Tidslinje for LØFT-programmet



## 2. Hva ble levert?

Gjennomføringsplanen for fornyelsen av Lånekassen bestod opprinnelig av fire satsningsområder, jf. styringsdokumentet versjon 1.0 (2005):

1. Regelverksutvikling
2. Nye arbeidsformer (fase 1 av høykvalitetsalternativet)
3. Organisasjonstilpasninger (realisering av kjernelånekassen)
4. Innføring av ny IKT-løsning (fase 2 av høykvalitetsalternativet)

Prosjekter og aktiviteter under de tre første områdene ble i hovedsak gjennomført i perioden 2004–2007 – innenfor rammene av gammel IT-løsning LIS, og følgelig forut for utvikling og innføring av ny IKT-løsning. Leveransene herfra la grunnlaget for at kravet til egenfinansiering for fornyelsen ble oppnådd.

Resultatene som ble oppnådd på de tre første hovedområdene innebar en betydelig effektivisering av den løpende driften i kjerneprosessene i virksomheten. Effektiviseringsgevinstene har bestått dels av arbeidsbesparende tiltak og dels av reduserte utgifter til varer og tjenester. Også kundene har oppnådd betydelige gevinster, men disse er ikke knyttet til hvert av disse punktene. Det vises til kapittel 5 for en helhetlig gjennomgang av resultater, herunder for kundene.

### 2.1. Regelverksutvikling

Overordnet mål for dette prosjektet var å legge til rette for at regelverket i størst mulig grad støtter opp under høykvalitetsalternativet, som innebærer selvbetjening, størst mulig automatisering av saksbehandlingen og automatisert datafangst. Likeledes skulle prosjektet

legge til rette for et regelverk og arbeidsrutiner som er bedre tilpasset spesialisering, det vil si at arbeidsflyt og andre prosesser baseres på definerte sakstyper.

Målet for prosjektet har vært å oppnå

- færre saker som gjøres til gjenstand for manuell saksbehandling
- mindre ressurser til den manuelle saksbehandlingen
- bedre kvalitet i forvaltningen av studiestøtten
- enklere håndtering av regelendringer

Leveransene fra prosjektet har omfattet følgende:

- Hele kunde- og saksporteføljen er delt inn i kundesegmenter, slik at tiltak overfor ulike kundegrupper kan målrettes bedre enn tidligere
- Kvalitetssikrede og justerte kriterier (kuranskriterier) for at saker tas ut av automatisk behandlingsløp, noe som har medført økt automatiseringsgrad (kurans)
- Strukturerte opplegg for årlige gjennomganger av kuranskriteriene
- Forslag til Kunnskapsdepartementet om forenklinger i regelverket for utdanningsstøtten for å legge til rette for mer effektiv saksbehandling. Mindre endringer er gjennomført. Større endringer ses i sammenheng med migrasjonsplanen<sup>2</sup>, og gjelder blant annet rentefritak ved likningskontroll, bortfall av konverteringsordningen for videregående opplæring og 19-års aldersskille mellom del II og III
- Kvalitet og arbeidsprosesser knyttet til saksbehandlingen av søknader om støtte til utdanning i utlandet ble gjennomgått for å identifisere tiltak for å styrke kvalitet og effektivitet i saksbehandlingen

2. Planen for hvordan man stegvis skulle fase funksjonalitet, data og brukere til nytt IKT-system.

Prosjektet ble slutført i mars 2006. Beregnede gevinster fra prosjektet utgjør 2,0 mill. kroner (2006-tall).

## 2.2. Nye arbeidsformer – høykvalitetsalternativet fase 1

Satsningsområdet «Nye arbeidsformer» besto av en rekke små til middels store prosjekter samt mindre tiltak, som uavhengig av ny IKT-løsning skulle bidra til programmets måloppnåelse og samtidig bidra til egenfinansieringen av IKT-fornyelsen gjennom tidlig realisering av gevinster i programmet. Identifisering og realisering av såkalte «quick-wins» var et hovedfokus i tidligfasen av LØFT. Under er de viktigste prosjektene kort omtalt.

### 2.2.1 Ny utbetalingsordning (NUT)

Målene for prosjektet har vært:

- Å etablere en mer moderne og brukervennlig løsning for å utbetale innvilget utdanningsstøtte
- Å redusere Lånekassens kostnader til utbetaling av utdanningsstøtte
- Valgfri kommunikasjonskanal og døgnåpen informasjonstjeneste
- Elektronisk melding til elever og studenter om mottatt søknad og forventet saksbehandlingstid
- Valgfri signering, elektronisk eller på papir
- Utvikling av Dine sider med flere opplysninger om eget kundeforhold
- Kortere ventetid for elever og studenter fra søknad til utbetaling
- Pålitelighet og likebehandling
- Sikkerhet mot misbruk av personopplysninger
- SMS-meldinger som utgående informasjonskanal for å informere kunden om saksbehandlingstid, vedtak m.v.
- Arbeidsbesparelser ved lærestedene

Prosjektets leveranser var i samsvar med målene. Det ble levert to løsninger for signering av gjeldsbrevet, en delvis papirbasert og en elektronisk. Støtten utbetales til kundens bankkonto. Prosjektet har også utviklet bedre informasjonstjenester til kunden gjennom nye tjenester på Dine Sider og bruk av SMS som informasjonskanal. Den nye utbetalingsordningen har medført betydelige arbeidsbesparende effekter samlet sett

ved landets mange læresteder. Denne gevinsten er imidlertid ikke beregnet kvantitativt.

Prosjektet ble slutført og overlevert til driftsorganisasjonen i mars 2006. Årlig gevinst i Lånekassen fra og med 2006 er beregnet til 6,9 mill. kroner (2006-tall).

### 2.2.2 Datafangst

Målene for prosjektet har vært følgende:

- Sikker, effektiv og korrekt registrering og kontroll av søknader
- Økt kurans og dermed færre telefonhenvendelser og redusert ressursbruk til saksbehandling
- Økt effektivitet
- Økt kundetilfredshet

Datafangstprosjektet har vært organisert i fire delprosjekter; innrapportering fra lærestedene, analyse av samarbeid med tredjepart, prosessforbedring og datastrukturering samt sikringssystemer.

Prosjektet har levert

- ny løsning for å innrapportere eksamensdata for de læresteder som benytter web-løsning som rapporteringskanal
- produksjonssetting av løsningen for opptaksdata til alle læresteder som benytter de studieadministrative systemene FS, MSTAS og BANNER
- ny organisasjonsløsning for Lånekassens arbeid med å behandle innrapportering fra lærestedene og godkjenning av utdanningsopplegg. Oppgavene er blitt sentralisert til regionkontoret i Trondheim
- spesifikasjon av elektronisk grensesnitt for datafangst fra NAV. NAVs deltakelse i videre arbeid er foreløpig ikke endelig avklart

Prosjektet ble slutført og resterende tiltak overført til linja i februar 2006. Årlig gevinst knyttet til prosjektet utgjør 2,2 mill. kroner (2006-tall).

### 2.2.3 Kundeservice

Målene for prosjektet har vært å bidra til å halvere antall enkle manuelt betjente kundehenvendelser og å oppnå en mer effektiv organisering av betjeningen av slike henvendelser. Leveransene fra prosjektet har vært:

- Etablering av kundesenter som ivaretar all manuell førstelinjebetjening av telefon- og e-posthenvendelser
- Gjennomført opplæring av medarbeidere i Lånekassen som betjener kundehenvendelser
- Forbedret e-postløsning (kortsiktig løsning)
- Løsning som gir kundene mulighet til å få pin-kode tilsendt på SMS

Prosjektet ble avsluttet i februar 2006. Gjenstående arbeid med ny e-postløsning ble overført til linjeorganisasjonen for videre oppfølging. Årlig gevinst fra prosjektet utgjør 2,2 mill. kroner (2006-tall).

#### 2.2.4 Kundeinformasjon

Målene for prosjektet har vært å bidra til høyere selvbetjeningsgrad, redusere direkte kostnader som porto, skannekostnader o.l., redusere antall henvendelser og erstatte papirbaserte informasjonsbærere med elektroniske.

Gjennomførte leveranser fra prosjektet omfatter:

- Sikker e-postkasse i Dine Sider på [www.lanekassen.no](http://www.lanekassen.no), slik at Lånekassen kan sende brev o.l. elektronisk til kunden
- Flere endringer for å erstatte papirbasert korrespondanse, deriblant reduksjon i antall brosjyrer og opplag av disse, samt redusert distribusjon av papirblanketter til læresteder
- Nye og forbedrede tjenester på Dine Sider, blant annet nedbetalingsplan, kontobevegelser, adressevisning og mulighet til å endre postadresse (funksjon for å bestille papirutskrifter med kundeopplysninger fjernet)
- Forbedret og mer målrettet informasjon til bestemte grupper og segmenter. Omfatter egen informasjon til nye kunder, hvor promotering av Dine sider er hovedmålet, og til kunder som venter barn, slik at søknadsbehandlingen for disse ble mer strømlinjeformet (opplysningen «venter barn» i søknaden førte ikke lenger til ukurans)
- Forbedrede brevttekster til store utsendelser og utvidet bruk av standardtekster for saksbehandlere

Prosjektet kundeinformasjon ble forløperen for Brevteamet, et tverrfaglig team som gjennomgår og kvalitetssikrer alle maskinelle brevttekster i Lånekas-

sen, og det ble en pådriver for selvbetjening, både gjennom Dine sider og [lanekassen.no](http://lanekassen.no). Prosjektet ble avsluttet i juni 2006. Årlig gevinst var opprinnelig beregnet til 3,0 mill. kroner (2006-tall). Faktisk gevinst har blitt betydelig større enn opprinnelige beregninger som følge av høyere volumer enn antatt.

Tiltak i prosjektet kundeinformasjon bidro sterkt til elektronisk kundekommunikasjon og til selvbetjening. Årlig innsparing ble ved avslutning av prosjektet beregnet til 3,0 mill. (2006-kroner) for alle tiltakene til sammen, men resultatet er trolig et langt høyere beløp. Sikker postkasse alene har siden opprettelsen i 2006 og fram til 2014, sørget for innsparinger på rundt 45 mill. kroner.

#### 2.2.5 Ny skanningsløsning

Prosjektet startet høsten 2005, og ble ferdigstilt i 2007. Prosjektet hadde følgende mål:

- Redusert ressursbruk til postfordeling, arkivering og flytting av kundesaksmapper
- Kortere saksbehandlingstid og høyere kvalitet
- Større fleksibilitet med hensyn til arbeidsflyt og arbeidsdeling

Prosjektets hovedleveranse var å etablere avtaler med ekstern leverandør, samt intern organisasjon, arbeidsrutiner og tekniske løsninger for å skanne, kvalitetssikre, fordele, gjøre tilgjengelig og lagre alle inngående dokumenter i elektronisk form.

Prosjektet har levert:

- Løsning for å skanne all inngående post hos Nets (tidligere BBS)
- Løsning for sentralisert mottak, komplettering og videre fordeling av skannet post

Beregnet gevinst fra prosjektet utgjør 4,9 mill. kroner årlig, med full virkning fra 2010.

Prosjektkostnadene var ikke en del av kostnadsrammen, jf. St.prp. nr. 1 (2005–2006) for Kunnskapsdepartementet, men gevinstene bidro til LØFTs egenfinansiering.

## 2.3. Organisasjonstilpasninger (kjernelånekassen)

Satsningsområdet organisasjonstilpasninger (realisering av kjernelånekassen) omfattet prosjekter og enkelttiltak for å redusere bredden av oppgaver som utføres internt i Lånekassen, og som skulle forbedre utførelsen av gjenværende kjerneoppgaver på lengre sikt. Under er de viktigste prosjektene og aktivitetene innenfor satsningsområdet beskrevet.

### 2.3.1 Løsning for optisk lesing

Målet for prosjektet var å oppnå mer effektive prosesser knyttet til skanning og optisk lesing av lånesøknader og gjeldsbrev, samt redusere risikoen forbundet med fortsatt drift av tidligere løsning som var basert på utdatert teknologi.

Hovedleveransene fra prosjektet var

- å anskaffe og innføre ny løsning for optisk lesing og skanning av søknadsblanketter og gjeldsbrev, basert på utkontraktering til Nets av selve den optiske lesingen og skanningen. Den etablerte løsningen omfatter også elektronisk lagring og gjenfinning av dokumenter.
- å etablere nye interne arbeidsprosesser knyttet til optisk lesing, skanning og komplettering av lånesøknader og gjeldsbrev, herunder tilfredsstillende kvalitet på behandling av dokumentene.

Prosjektet ble avsluttet i april 2005, og medførte en realisert årlig gevinst på 4,0 mill. kroner. Prosjektet ble etterfulgt av nye tiltak for å utvide omfanget av skanning i regi av ekstern leverandør.

### 2.3.2 Overføring av innkrevingsoppgaver til Statens innkrevingsentral (SI)

Målet for prosjektet var å utvide samarbeidet med Statens innkrevingsentral (SI) om innkreving av misligholdte studielån. Hovedleveransen fra prosjektet har vært å etablere hensiktsmessige løsninger for ansvars- og oppgavefordeling, arbeidsprosesser, økonomiforvaltning m.m. for første fase av overføringen. Denne omfatter innkreving av misligholdte studielån, med unntak av saker hvor kunden har rettigheter etter utdanningsstøtteleven. Den nye oppgavefordelingen mellom de to virksomhetene ble

etablert etter planen, og var operativ med virkning fra og med 1.1.2006.

### 2.3.3 Utkontraktering av print og konvoluttering

Prosjektet skulle redusere kostnader og risiko knyttet til print og konvoluttering i eget hustrykkeri. Valgt løsning var å overføre disse oppgavene til Skattedirektoratet.

Overføringen startet våren 2007, skjedde etappevis gjennom 2007 og ble avsluttet vinteren 2008. Overføring av oppgaver til Skattedirektoratet reduserte fra 2009 utstyrsinvesteringer og løpende driftskostnader. I tillegg sikret overføringen Lånekassen bedre kontinuitetshåndtering.

### 2.3.4 Utkontraktering av drift basis IKT-infrastruktur

Drift og forvaltning av Lånekassens basis IKT-infrastruktur var, ut fra definisjonen av kjernelånekassen, ikke en del av Lånekassens kjerneoppgaver. Disse oppgavene var i stor grad standardiserte tjenester som kunne leveres av eksterne leverandører. På bakgrunn av dette ble det gjennomført en anskaffelse i markedet for å etablere en avtale om drift og forvaltning av Lånekassens infrastruktur.

Følgende hovedaktiviteter ble i 2008 organisert som et prosjekt i LØFT:

- Gjennomføring av konkurranse vedrørende anskaffelse av driftsleverandør for basis IT-infrastruktur
- Innfasing av ny driftsleverandør for basis IT-infrastruktur
- Planlegging og styring av prosjektet

Drift av basis IKT-infrastruktur i Lånekassen har siden 2008 vært utført eksternt.

### 2.3.5 Utkontraktering av diverse administrative driftsfunksjoner

Administrative driftsfunksjoner som i utgangspunktet var aktuelle å vurdere nærmere for utkontraktering, har omfattet teknisk lønnsforvaltning, sentralbord, utgående post, drift av kontorlokaler, hustrykkeri og renhold.

Resultatet av dette utkontrakteringsarbeidet kan oppsummeres slik:

- Sentralbordfunksjonen er integrert i kundesente-

ret, og ikke lenger aktuell å vurdere mht. utkontraktering.

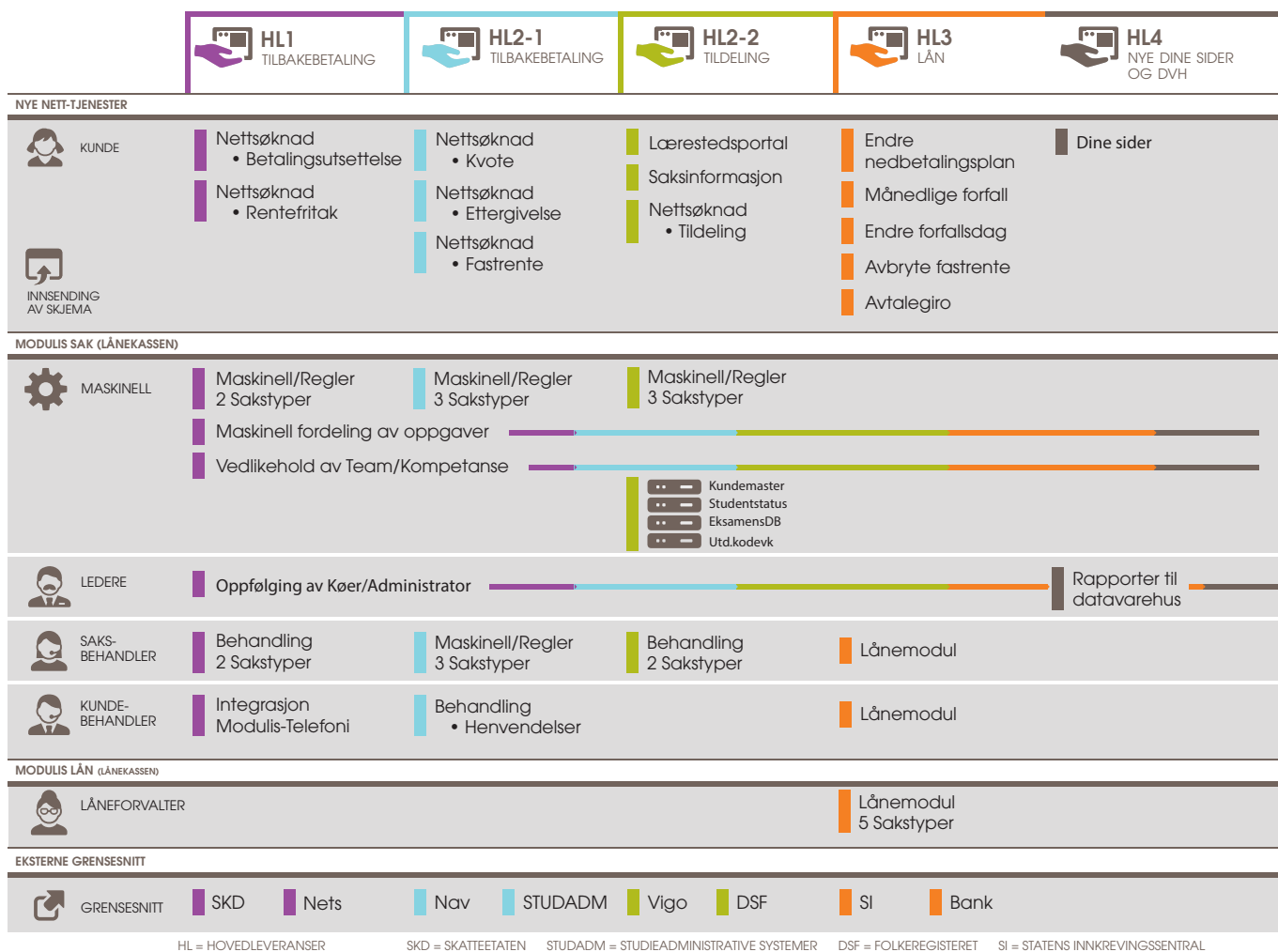
- Arbeidet ved utgående post med å betjene blankett- og brosjyrebestillinger fra læresteder og kunder er bortfalt på grunn av selvbetjeningsløsninger (dels gjennom tilgjengeliggjøring av nettsøknader og dels gjennom bedre tilrettelegging av samme informasjon på internett).
- Drift og vedlikehold av Lånekassens lønns- og regnskapssystemer ble utkontraktert til Direktoratet for økonomistyring fra 1.3.2006, mens lønnsforvaltning fortsatt skjer i Lånekassen.
- Renholdsfunksjoner ved hovedkontoret i Oslo og distriktskontorene ble utkontraktert (med unntak av renholdsfunksjonen i Trondheim, der dette ble løst ved egne ansatte på deltid).

## 2.4. En moderne og kunderettet funksjonell løsning – Modulis (fase 2 av høykvalitetsalternativet)

Modulis erstatter LIS og en rekke randsystemer, og all systemstøtte for tildeling av studiestøtte, utbetaling av stipend og lån, tilbakebetaling av lån m.v. er nå samlet i én løsning – Modulis<sup>3</sup>.

Figuren nedenfor viser hvordan de ulike funksjonelle komponentene er realisert gjennom de ulike hovedleveransene (HL)<sup>4</sup> i LØFT Modulis.

3. Navnet «Modulis» er resultatet av en intern navnekonkurranse, og kommer av et MODULARisert Lånekasse-ItSystem.
4. Alle hovedleveranser ble forkortet med HL og et siffer som indikerer plassering i kjeden av leveranser.



Figur 2: Funksjonelt innhold i Modulis

HL1 inneholdt i hovedsak arkitekturkomponenter og i mindre grad funksjonalitet. Av funksjonalitet ble to nettsøknader med to tilhørende sakstyper på tilbakebetalingsområdet realisert. På dette tidspunktet var det etablert komplette interimgrensesnitt mot LIS, slik at alle data også ble speilet til LIS, noe som sikret en relativt enkel tilbakerulling til LIS dersom store problemer skulle oppstå i Modulis.

HL2-1 inneholdt all gjenstående funksjonalitet på tilbakebetalingsområdet, samt systemstøtte for å behandle henvendelser til Lånekassen (brev, elektroniske henvendelser, personlig oppmøte). Det var fortsatt etablert komplette interimgrensesnitt mot LIS, slik at man etter HL2-1 også hadde en håndterbar retrettmulighet ved store problemer i Modulis.

HL2-2 inneholdt all funksjonalitet knyttet til tildelingsprosessen. Fra dette tidspunktet overtok Modulis også ansvaret for en rekke sentrale felleskomponenter som fram til da hadde ligget i LIS. Dette inkluderte blant annet kunderegisteret og utdanningskodeverket. Fra HL2-2 var det ikke lenger etablert fulle interimgrensesnitt mot LIS, og det fantes ikke lenger noen enkel retrettmulighet.

HL3 inneholdt i all hovedsak ny løsning for låneforvaltning, i tillegg til noe mindre restfunksjonalitet som lå igjen i LIS. Da HL3 ble satt i produksjon, var all funksjonalitet fra LIS realisert i ny løsning, og LIS ble avviklet.

HL4 var en etterleveranse som besto av en ny løsning for kundeportalen Dine sider, samt en utvidelse av datavarehuset med nye rapporteringsmuligheter.

## 2.5. En moderne tjenesteorientert teknisk arkitektur – Modulis

Gjennom LØFT-programmet har Lånekassen lyktes med å erstatte gamle teknologier med nye. De gamle teknologiene hadde økende driftskostnader, og ressursituasjonen for kompetanse var stadig mer utfordrende. Spesielt gjaldt dette skjermbildene som var utviklet i ADS/Online og dataene som lå i nettverksdatabase, mens komponentene som var utviklet i Cobol og dataene som var løftet til mer

moderne relasjonsdatabase nok kunne vært vedlikeholdt lenger. Med Modulis har Lånekassen fått en teknologiplattform som har lang forventet support fra programvareleverandørene, og hvor det er god tilgang på kompetanse i markedet.

Den nye IKT-plattformen er også vesentlig mer modulær. De ulike delene kan vedlikeholdes og byttes ut hver for seg. I LIS var eksempelvis kunde-, sak- og lånemodulene tett knyttet sammen. I den nye løsningen er det tydelige grensesnitt mellom disse modulene.

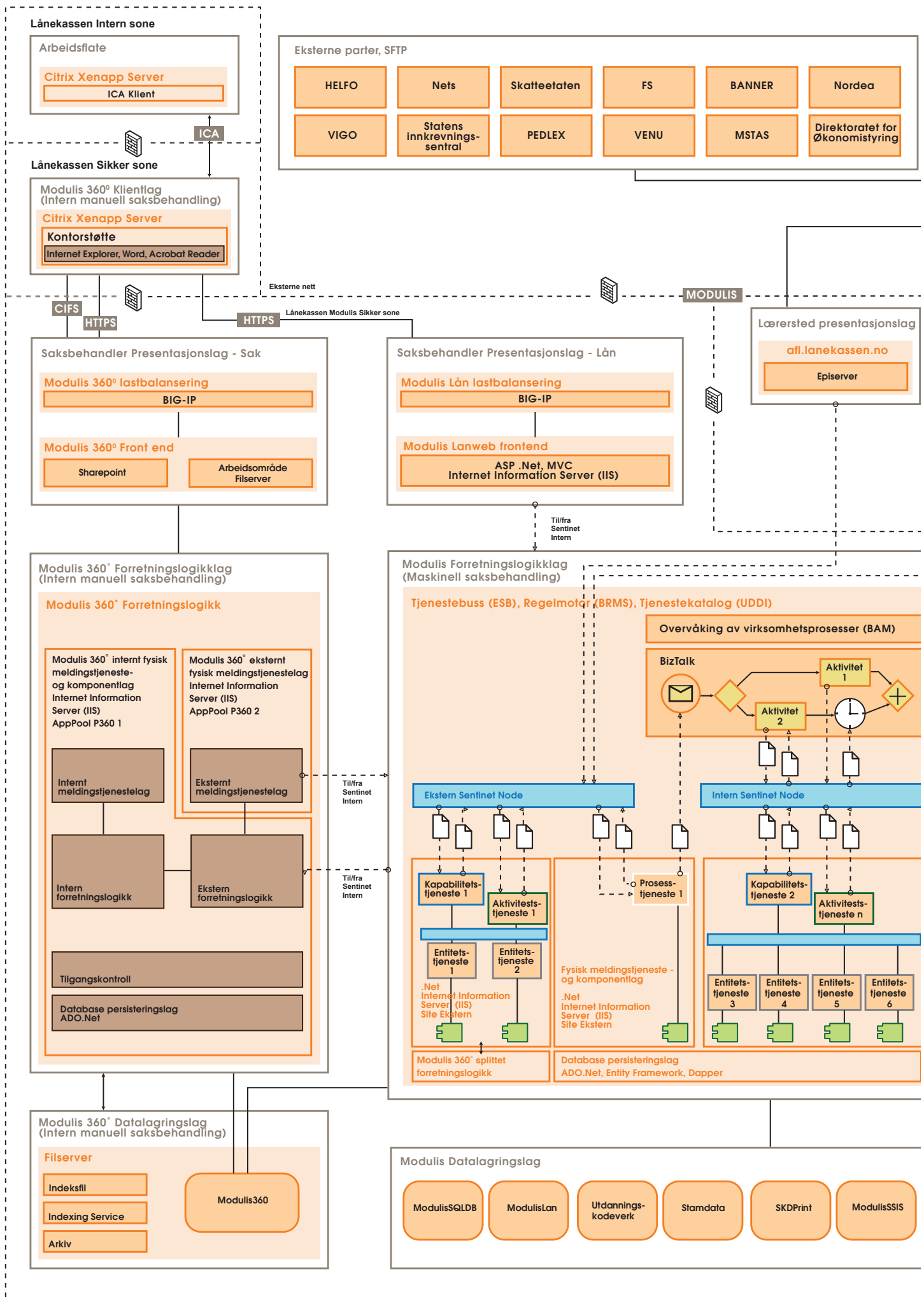
Arkitekturføringene har vært dokumentert i styringsdokumentet slik:

- *Modularisering:* Totalløsningen skal bestå av et antall veldefinerte moduler og delsystemer for senere å ha mulighet til å erstatte kun deler av løsningen, og for å oppnå fleksibilitet mht. eventuell tjenesteutsetting av delområder.
- *Tjenesteorientert arkitektur:* Løsningen skal ha en grunnleggende tjenesteorientert arkitektur med gjenbrukbar forretningslogikk hvor de enkelte delsystemene er løst bundet sammen.
- *Høyt transaksjonsvolum:* Lånekassen driver masseforvaltning med et stort antall kunder og store sesongvariasjoner. Kombinasjonen av dette og krav om høy automatiseringsgrad medfører at systemet må håndtere et stort antall transaksjoner med tilfredsstillende responstid.
- *Sentralisering av regelverkslogikk:* Regelverkslogikken skal skilles ut i egen modul på en slik måte at den kan vedlikeholdes separat fra øvrig logikk.
- *Internetteksponering:* Kunder og læresteder skal ha tilgang til løsningen gjennom Internett.
- *Integrasjonsrammeverk:* Kommunikasjon mellom delsystemer og mot eksterne systemer skal sentraliseres og baseres på et integrasjonsrammeverk som håndterer ulike kommunikasjonsformer, protokoller og teknologier.
- *Portalrammeverk:* Arbeidsflater og selvbetjeningsløsninger for eksterne brukergrupper skal inneholde funksjonalitet og informasjon fra flere underliggende systemer og eksterne informasjonskilder.
- *Arbeidsflyt:* Løsningen må ha mulighet for arbeidsflyt på tvers av underliggende systemer, brukergrupper og organisatoriske grenser.

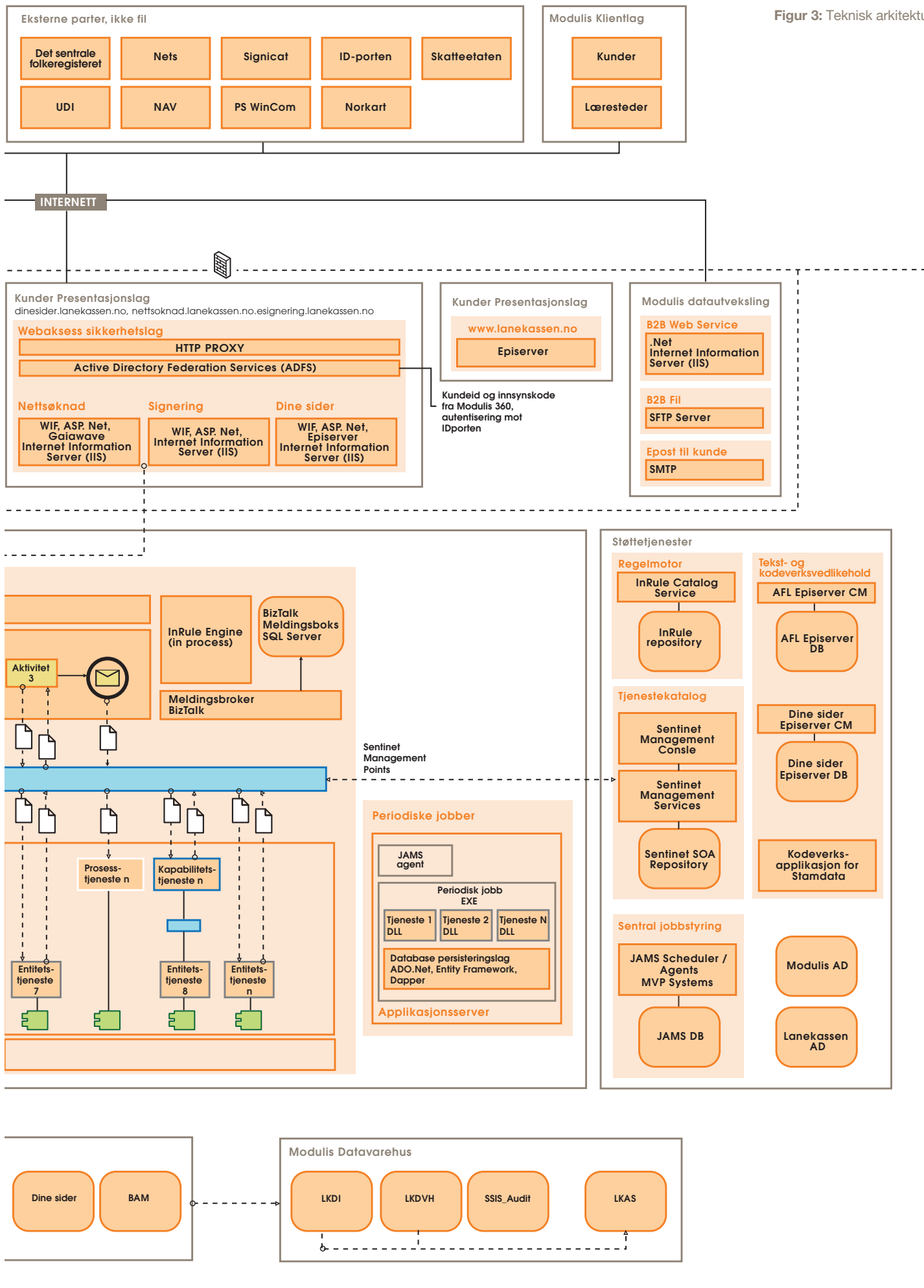


- *Elektronisk identitetshåndtering:* For å oppnå målsetningene om selvbetjening, må løsningen støtte flere autentiseringsnivåer og mulighet for elektronisk signatur.
- *Overvåkning og feilretting:* Siden løsningen vil bestå av flere systemer som kan være levert av ulike leverandører, må løsningen ha integrert overvåkning av sikkerhet og tilgjengelighet for infrastruktur og applikasjoner med profesjonell feil-, avviks- og problemhåndtering.
- *Sporbarhet og kontroll:* De aller fleste modulene i løsningen anses å være relevante i forhold til krav knyttet til sporbarhet og kontroll i Reglement for økonomistyring i staten.
- *Sikkerhetssoner:* Systemet må være inndelt i sikkerhetssoner for håndtering av personsensitive data.

På de neste to sidene følger figur av teknisk arkitektur:



Figur 3: Teknisk arkitektur



## 2.6. Migrasjon fra LIS til Modulis

Utgangspunkt ved valg av migreringsstrategi var:

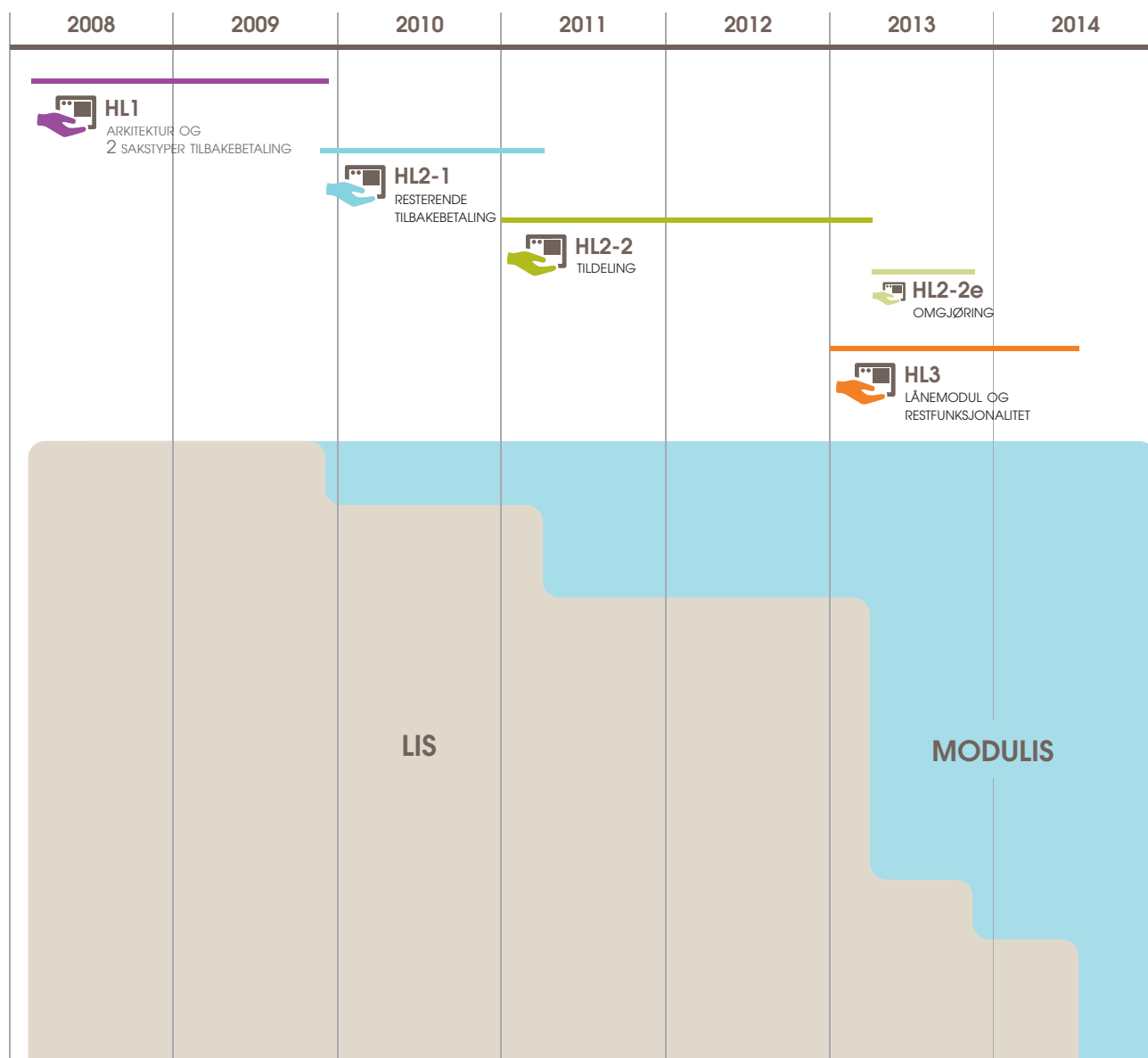
- Tidlig realisering av gevinst
- Trinnvis migrering av data og funksjonalitet fra LIS til Modulis
- Lavest mulig risiko

Videre var det satt følgende overordnede målsetninger og føringer til migrasjonsstrategien:

- Kundene skal ikke bli skadelidende (tilgjengelighet/funksjonalitet).

- Kundebehandlere/saksbehandlere skal i minst mulig grad utføre dobbeltregistrering i to systemer utover det som er nødvendig for eventuell prøveproduksjon/pilotering.
- Valgt strategi skal ikke begrense den endelige løsningens fleksibilitet.

Selve gjennomføringen i migrasjonen har endret seg noe med tiden, og ikke minst er detaljene mer tydelige i senere revisjoner av styringsdokumentet. Figuren nedenfor viser hvordan migrasjonen fra LIS til Modulis ble. Arealet synliggjør mengden funksjonalitet som ble tatt over på de ulike tidspunktene.



Figur 4: Migrasjonen fra LIS til Modulis

## 3. Krav og rammer

### 3.1. Eierstyring og styringsdialogen

#### 3.1.1 Krav fra eier

De overordnede kravene var definert i Stortingsmelding nr. 12 (2003–2004), og var oppsummert gjennom «høykvalitetsalternativet» og «kjernelånekassen», der høykvalitetsalternativet representerte målet/framtidsbildet for Lånekassen, mens kjernelånekassen var valgt som strategi for gjennomføring av moderniseringen.

#### *Høykvalitetsalternativet*

- Valgfri kommunikasjonskanal (brev, e-post, SMS, telefon) og døgnåpen informasjonstjeneste
- Elektroniske søknadsskjema og melding til elevene og studentene om mottatt søknad og forventet saksbehandlingstid
- Valgfri elektronisk signering
- Utvikling av Dine sider med alle opplysninger om eget kundeforhold
- Kortere ventetid for elever og studenter
- Pålitelighet, likebehandling og sikkerhet mot misbruk av personopplysninger

#### *Kjernelånekassen*

- Lånekassen skal i framtida ha hovedfokus på de mest sentrale arbeidsoppgavene.
- Lånekassen skal i større grad konsentrere seg om utførelsen av definerte kjerneoppgaver.
- Utførelsen av støtteoppgaver skal overføres til andre aktører når de har bedre forutsetninger for å løse dem.

Målsetningene fokuserte på kvalitetskrav knyttet til informasjon og tilgjengelighet, fleksibilitet, effektivitet og sikkerhet herunder pålitelighet og likebehandling.

#### 3.1.2 Styringsdokument

Styringsdokumentet definerer LØFT-programmet og beskriver overordnede rammer, prosjektstrategi og prosjektstyringsbasis. Styringsdokumentet kan sies å være «kontrakten» mellom programledelsen og departementet.

Styringsdokument versjon 1.0 forelå i mai 2005 og har vært løpende vedlikeholdt gjennom programets levetid. Foruten årlig revisjon i forbindelse med prisjustering, har dokumentet vært revidert ved faseoverganger i programmet.

Styringsdokumentets disposisjon omfattet:

- Overordnede rammer for fornyelsen
- Strategier; herunder
  - strategiske føringer fra St.meld. nr. 12
  - strategi for gjennomføring av LØFT
  - strategi for styring av usikkerhet
  - kontraktstrategi for LØFT
  - strategi for kvalitetssikring
- Programorganisering
- Planer
- Overordnet innhold i leveranser
- Investerings- og kostnadsestimater
- Usikkerhetsanalyse
- Egenfinansiering og lønnsomhetsberegning
- Finansieringsplan

#### 3.1.3 KS2

I overgangen fra styringsdokument versjon 1.0 til 2.0 økte kostnadsrammen etter en re-estimering av LØFT Modulis. LØFT ble i den forbindelse omfattet av Finansdepartementets regime for kvalitetssikring av store statlige investeringer, og det ble da gjen-

nomført en kvalitetssikring (KS2) av styringsunderlag samt kostnadsoverslag før endelig investeringsbeslutning i Stortinget.

KS2 ble gjennomført av ekstern kvalitetssikrer i perioden april til september 2007. Basert på KS2-rapporten ble styringsdokumentet revidert høsten 2007 og oversendt til Kunnskapsdepartementet som versjon 2.1. Foruten at KS2-rapporten med tilhørende usikkerhetsanalyse ble vedlagt styringsdokumentet, besto de vesentligste endringene av følgende punkter, anbefalt i KS2-rapporten:

- Styringsdokumentet ble komprimert for å kunne være et bedre styringsredskap.
- Målprioriteringen ble definert ved at LØFT skulle styres etter følgende målprioritering: Kostnad, kvalitet, tid.
- Potensielle funksjonelle kutt ble definert, og konsekvensen av kuttene ble beskrevet i en kuttliste.
- Det ble gitt en utvidet beskrivelse av styringsfunksjoner, herunder en beskrivelse av de to nivåene med kvalitetssikring, samt en oversikt over beslutningsgrenser for styrende nivå.

### 3.1.4 Usikkerhetsanalyser

Ved hver revisjon av styringsdokumentet, som normalt ble gjort ved faseoverganger og årsskifter, ble det gjennomført en usikkerhetsanalyse av programstyrets eksterne kvalitetssikrer basert på oppdatert analyse av gjenstående arbeid. Resultatet av analysen ble dokumentert i en egen rapport som vedlegg til styringsdokumentet.

Som input til analysen ble det utarbeidet oppdaterte tall på basisestimer, påløpte kostnader og gjenstående kostnader. Analysen ble gjennomført ved en serie arbeidsgruppemøter med nøkkelpersoner i prosjektet, ledet av ekstern kvalitetssikrer med nøkkelpersoner i prosjektet. Arbeidsgruppen jobbet da med to ulike perspektiver. Første perspektiv var en analyse av estimatusikkerhet<sup>5</sup> basert på en prosjektnedbrytningsstruktur (PNS) av gjenstående arbeid. Andre perspektiv var en analyse av tidligere dokumenterte og nye hendelser. Hendelsesusikkerhet<sup>6</sup> er alle eksterne og interne krefter som påvirker prosjektet. Hendelser er situasjoner som enten oppstår eller ikke oppstår.

Basert på resultatet av analysene beskrevet over ble det så gjennomført en Monte Carlo-simulering. Simuleringen resulterte i en S-kurve som beskrev sannsynlighetsfordelingen på bidraget fra estimat- og hendelsesusikkerheten hvor man blant annet kunne lese av P50 og P85<sup>7</sup>, som igjen dannet grunnlaget for anbefaling av henholdsvis styrings- og kostnadsramme for programmet.

I tillegg ble det utarbeidet et Tornadodiagram som viste usikkerhetselementene i sortert rekkefølge iht. det enkelte elements relative bidrag til totalusikkerheten. Tornadodiagrammet var et godt utgangspunkt for prioritering av risikoreduserende tiltak og/eller tiltak for å unytte muligheter/oppsider på identifiserte usikkerhetslementer.

I forbindelse med revisjon av styringsdokumentet i overgangen fra hovedleveranse 2-1 til 2-2 ble det gjennomført to parallelle usikkerhetsanalyser for å danne et beslutningsgrunnlag for endring av kontraktmodellen: En usikkerhetsanalyse basert på videreføring av avtalene inngått med Capgemini, og en usikkerhetsanalyse basert på overgang til egenregi. Usikkerhetsanalysene var et viktig grunnlag for denne beslutningsprosessen. Prosessen er utdypet i kapittel 4.4.

### 3.1.5 Forenklet KS2

I forbindelse med godkjenningen av styringsdokument 2.5 (oktober 2011) og endringen av kontraktmodellen som beskrevet i avsnittet over, ga Kunnskapsdepartementet Metier i oppdrag å gjennomføre en forenklet KS2 på HL2-2. Kunnskapsdepartementet ba Metier fokusere på følgende deler av en ordinær KS2:

- Gjennomgang av endret kontraktstrategi, vurdering av de utfordringer dette innebærer når det gjelder Lånekassens organisering av prosjektet, samt om Lånekassens valgte organisering/bemanning tar tilstrekkelig høyde for utfordringene
- Gjennomgang og vurdering av Lånekassens

5. Estimatusikkerhet er usikkerheten knyttet til estimatene av de enkelte kostnadselementene på nederste nivå i en PNS.  
6. Hendelsesusikkerhet = sannsynlighet for at en hendelse inntreffer x konsekvens av hendelsen dersom den inntreffer.  
7. P-verdier viser sannsynlighet i prosent for at kostnaden kan bli lavere enn en gitt verdi, her 50 prosent og 85 prosent. P50 er ofte brukt om forventet verdi og P85 om kostnadsrammen.

oppfølging og styring av prosjektet med hensyn til framdrift, kostnader og kvalitet

- Suksesskriterier for vellykket gjennomføring av HL2-2
- Usikkerhetsanalyse – hovedvekt på usikkerheten som følge av ny kontraktmodell
- Gjennomgang og vurdering av mulighetene for å redusere usikkerheten, samt kostnadsreducerende tiltak (kuttliste)
- Tilråding om kostnadsramme og Lånekassens styringsramme
- Tilråding om organisering og styring av prosjektet, samt styring av usikkerhetsavsetningen
- Gjennomgangen skal foretas på grunnlag av revidert styringsdokument og reviderte kostnadsestimater utarbeidet av Lånekassen

I tillegg ga Kunnskapsdepartementet denne avgrensningen i oppdraget til Metier: Det er ikke behov for en omfattende gjennomgang og vurdering av styringsdokumentet, underliggende dokumentasjon for dette samt kostnadsestimater, annet enn det som er nødvendig for å foreta en faglig god analyse av de forhold som er listet ovenfor.

Rapporten fra Metier dro fram spesielt intensitet og varighet i prosjektet som den klart største utfordringen. Metier oppsummerte sine generelle inntrykk slik:

- Vi har fått et godt inntrykk av prosjektet.
- LØFT er sterkt forankret i Lånekassen og prioriteres svært høyt.
- Det har blitt vist stor velvilje til å stille opp på møter og å framskaffe informasjon.
- Grepene som er gjort rundt kontraktstrategi er vel begrunnet.
- Den nye styringsmodellen og organisering av prosjektet er gjennomtenkt og vurderes som fornuftig og riktig.
- Kostnads- og framdriftsoppfølgingen som prosjektet har lagt opp til, er etter beste praksis prosjektstyring og er tilpasset prosjektet på en god måte.
- **Hovedutfordring: Det er mye som skal gjøres på kort tid.**

Analysen til Metier endte med P50 (forventet kostnad) på 193,8 MNOK for HL2-2 og P85 (kostnadsramme) på 207,7 MNOK. Dette var innenfor

rammene satt i gjeldende styringsdokument.

Suksesskriteriene påpekt av Metier var disse:

- Få til en effektiv produksjon. En utsatt produksjonsstart vil koste anslagsvis 30 mill. kroner
- Prosjektet bør derfor sette alt inn på å sikre april-leveransen i 2013
  - Få de nødvendige avklaringer knyttet til omgjøring (ST04) så raskt som mulig (årsskiftet 2011/12). Dette forenkler omfanget noe.
  - Løpende realisere mindre forenklinger i sprintene<sup>8</sup>
  - Jobbe aktivt med kuttlisten
  - Løpende tilpasse og forbedre produkteierteamet (funksjonsbeskrivelse og avklaringer) og produksjonsapparatet (scrum teamene) for å maksimere farten
  - Løpende vurdere å utvide kapasiteten i prosjektet hvis behov
  - Sørg for suksess ved første forsøk (funksjonsbeskrivelser, kvalitet i kode, gode testrutiner og realistiske testmiljøer)

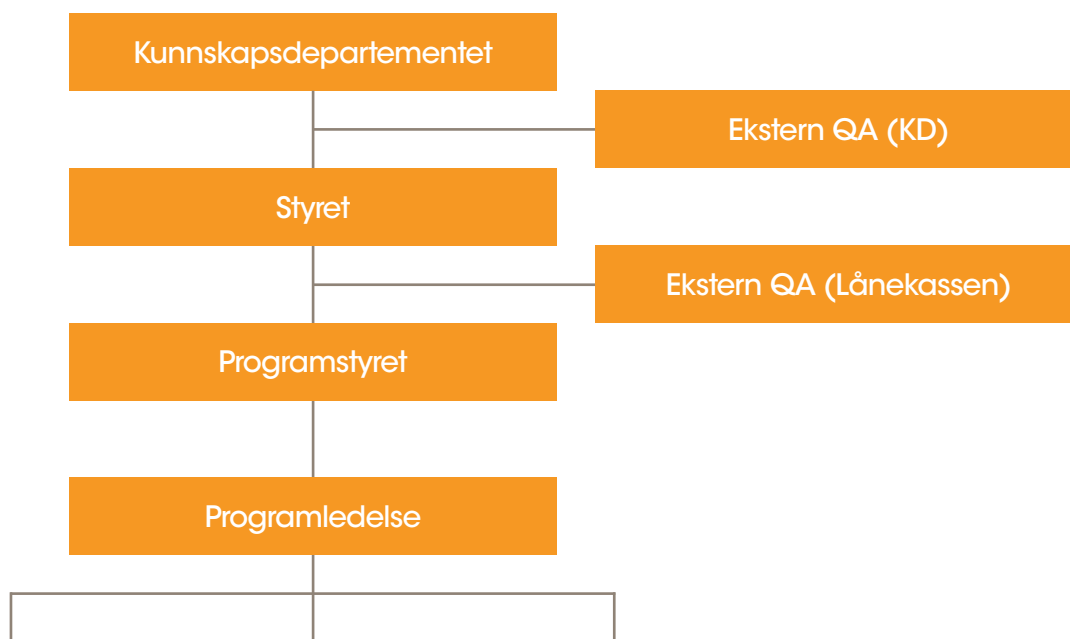
### 3.1.6 Kuttlisten

I styringsdokument 2.3 i mars 2010 ble det utarbeidet en kuttliste som ble vedlagt styringsdokumentet. Kunnskapsdepartementet ba her om en samlet oversikt over planlagte og framtidige gjennomførbare kostnadsreducerende tiltak i LØFT-programmet. Departementet la som føring at tiltakene skulle ha et omfang som gjorde at sannsynligheten for at LØFT-programmet kunne gjennomføres innenfor vedtatt kostnadsramme, økte vesentlig. Departementet la videre til grunn at de forslagene som ble presentert ikke ville medføre kutt av hele hovedleveranser.

Denne kuttlisten ble vedlikeholdt til og med styringsdokument 2.6 i juni 2012, som var den siste større revisjonen før HL3 ble satt i produksjon i juni 2014. Kuttlisten kan forenklet sagt sies å være de lavest prioriterte elementene i en overordnet produktkø<sup>9</sup> som samtidig gir en reell risikoreduksjon jf. føringe-

8. En sprint er en tidsboks (iterasjon) med fast lengde.

9. En produktkø inneholder de elementene man skal utvikle for å nå målsetningen i prosjektet. Produktkøen er alltid levende, og elementene er grovestimerte og ligger alltid i prioritert rekkefølge.



Figur 5: Programorganisering

ne fra departementet. Kuttene ble beskrevet med funksjonelt område berørt, en utdypende beskrivelse av funksjonaliteten som kunne kuttet, om kuttet medfører reduksjon i kvaliteten på løsningen i forhold til eksisterende løsning (LIS med randsystemer), om kuttet er realiserbart i ettertid, samt en kvantifisering av kuttet i timer og kostnad.

Flere av de potensielle kuttene ble besluttet tatt ut av prosjektomfanget for å øke sannsynligheten for å holde kostnadsrammen. I HL2-2 var dette først og fremst indirekte da tiden var den knappeste faktoren. Flere av kuttene kunne derfor tas inn igjen i prosjektomfanget på et senere tidspunkt når man var sikker på at kostnadsrammen ville holde og dette ble realisert gjennom HL4 som en etterleveranse.

### 3.1.7 Programmets organisering

Programmets organisering har vært fast ned til programledelsesnivå. Under programledelsen har derimot strukturen endret seg betydelig fra fase til fase, og ikke minst ved endringer i kontraktmodellen.

### 3.1.8 Kvalitetssikring

Som det går fram av organisasjonsbeskrivelsen over har prosjektet hatt med to eksterne kvalitetssikrere. Ekstern kvalitetssikrer for Lånekassen har

- deltatt i utarbeidelse og revisjon av styrings-

dokumenter med et spesielt ansvar for usikkerhetsanalysene

- deltatt i programstyret hvor de har presentert sine kvalitetssikringsrapporter
- deltatt i Lånekassens styremøter i forbindelse med behandling av LØFT-relaterte saker eller gjennomgang av status. Her har de også presentert sine kvalitetssikringsrapporter i forbindelse med gjennomgang av status
- i perioder vært observatør i møter i forbindelse med sprintoppstart og sprintavslutning
- mottatt og kommentert månedsrapportene fra programmet

Ekstern kvalitetssikrer for Kunnskapsdepartementet har deltatt i statusmøtene med departementet og mottatt månedsrapporter fra programmet. Ekstern kvalitetssikrer for departementet har også deltatt som observatør i programstyret. Departementet har også mottatt rapporter fra ekstern kvalitetssikrer basert på gjennomgang av LØFTs månedsrapporter til LØFT-programmet. Her er eventuelle oppfølgingspunkter typisk blitt tatt opp for videre oppfølging og svar fra LØFT-programmet ved neste rapporteringstidspunkt.

### 3.1.9 Rapportering

Som hovedregel har LØFT-programmet levert skriftlig statusrapport hver måned. Denne har inneholdt:



- Oppsummering av påløpte kostnader, gjenstående kostnader og prognoser samlet for programmet
- Risikovurdering presentert ved en risikomatrix og medfølgende risikotabell med beskrivelser av usikkerhet, sannsynlighet og konsekvens, med planlagte og gjennomførte tiltak
- Beskrivelse av pågående prosjekter i programmet. Beskrivelsen har inneholdt status med påløpte timer og kostnader, gjenstående timer og kostnader, prognoser for timer og kostnader, S-kurve<sup>10</sup>, brennkurve<sup>11</sup>, samt en kvalitativ vurdering av status

Rapporten ble distribuert til programstyret, Lånekassens styre og Kunnskapsdepartementet. Det har videre vært avholdt statusmøter med departementet cirka annenhver måned. Her har prosjektledelsen presentert og utdypet status, gjennomgått kvalitetssikringsrapporter, samt diskutert aktuelle temaer som behandling av spesielle risikoelementer, revisjon av styringsdokument, regelverksavklaringer m.v.

## 3.2. Økonomiske rammer

### 3.2.1 Kostnadsramme og egenfinansiering

Kostnadsrammen ble i 2008 satt til 745 mill. kroner. Etter prisjustering, og iht. praksisen for hvordan prisjusteringen beregnes, er kostnadsrammen for LØFT-programmet på 815 millioner kroner.

For å finansiere fornyelsen fastsatte Stortinget et unikt krav til egenfinansiering. I tillegg til bevilgninger, skulle Lånekassen ta over 40 prosent av kostnadene over eget driftsbudsjett. Til tross for at dette er et uvanlig høyt krav til egenfinansiering av utviklingsprosjekter i staten, har Lånekassen oppfylt dette kravet. Lånekassen har bidratt med 331 millioner over eget budsjett. Effektivisering av virksomheten ble i all hovedsak oppnådd gjennom

tiltak før igangsettelsen av IKT-prosjektet, men også parallelt med gjennomføringen av LØFT-programmet ble egenfinansieringen styrket. Oppnådd egenfinansiering i perioden 2007–2014 framkommer i tabellen under. Fra 2012 ble oppnådde egenfinansieringer i all hovedsak tilbakeført til statskassen. I 2013 og 2014 ble resterende deler av oppnådd egenfinansiering oppnådd.

### 3.2.2 Samfunnsøkonomi

LØFT-programmet er samfunnsøkonomisk lønnsomt, og gir i tillegg flere ikke-kvantifiserbare gevinster.

Lønnsomheten er beregnet med utgangspunkt i følgende hovedparametere:

- Gevinster i fornyelsesperioden
- Omdisponerte driftsmidler
- LØFT-programmets kostnadsramme
- Økte driftskostnader etter innføring av nytt saksbehandlingssystem
- Systemenes levetid

Samtlige beløp i denne analysen er omregnet til 2008-kroner, hvilket er utgangspunktet for programmets rammer. Dette gjør det enklere å sammenlikne resultater med tidligere analyser. Videre gjør omregning av oppnådde og forventende resultater til 2008-kroner det mulig å benytte samme diskonteringsrente for alle årlige pengestrømmer. Finansdepartementet legger til grunn at statlige virksomheter skal benytte en kalkulasjonsrente på 4 prosent (jf. R-skriv 109/14), som også er benyttet i våre beregninger. Det er også foretatt beregninger med en høyere kalkulasjonsrente (6 prosent).

10. En S-kurve er en grafisk framstilling som viser akkumulerte data for framdrift og faktiske kostnader over tid, gjerne også med prognose.
11. En brennkurve er en grafisk framstilling som viser akkumulert framdrift i forhold til en plan (hvor mye arbeid er utført = hvor mye er brennt).

Egenfinansieringsplan 2007–2014	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Akkumulert
Oppnådd/planlagt egenfinansiering	57,839	59,756	61,079	63,312	69,650	9,118	8,449	1,350	-	330,553

Tabell 1: Egenfinansiering, i mill. kroner (oppgitt i faktiske regnskapstall per år)

Lønnsomhet i LØFT-programmet	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015–22
Kostnader/Finansiering stilt til disposisjon	-57,839	-90,956	-88,497	-67,065	-104,197	-137,105	-129,824	-73,901	
Økte driftskostnader ved nytt system *								-10,932	-15,000
Gevinstrealisering *	57,839	59,756	58,674	59,220	63,745	62,312	62,312	62,312	62,312
Kontantstrøm *	0,000	-31,200	-29,823	-7,845	-40,451	-74,793	-67,512	-22,521	47,312
<b>Netto nåverdi ved 4 %: 11 mill. kroner</b>	<b>Netto nåverdi ved 6%: -17 mill. kroner</b>								

\* omregnet til 2008-kroner

Tabell 2: Grunnlag for lønnsomhetsberegning, i mill. kroner.

I beregningen av lønnsomhet er det videre, som i de tidligere analysene, lagt til grunn et livsløp på ny IKT-løsning på minimum åtte år etter at systemet er satt i drift i sin helhet, noe som innebærer at lønnsomheten for programmet er beregnet for perioden 2007–2022. Grunnlaget for lønnsomhetsberegningen framstilles som i tabellen over (alle beløp i 2008-kroner).

Lønnsomhetsberegningen ovenfor, gitt de forutsetninger som ligger til grunn, viser at gjennomføringen av fornyelsen har en netto positiv nåverdi på 11 mill. kroner (ved 4 prosent netto diskonteringsrente) i perioden 2007 til 2022.

Utover de gevinster og omdisponeringer som er hensyntatt i beregningene over, vil fornyelsen bidra til måloppnåelse på flere områder:

- Redusert risiko knyttet til drift av Lånekassens IKT-løsninger
- Økt fleksibilitet for å kunne bruke utdanningsstøtten som et politisk virkemiddel
- Økt fleksibilitet, valgfrihet og service for kundene
- Reduserte behandlingskostnader hos læresteder og tredjeparter
- En framtidsrettet virksomhet
- Mer brukervennlige systemer for ansatte

Ovennevnte faktorer er ikke tatt med i lønnsomhetsberegningen.

Gjennom de omstillinger Lånekassen har vært igjennom de siste årene og gjennom moderniseringsarbeidet har Lånekassen fått en flattere og mer selvstendig organisasjon, som er bedre tilpasset de krav

og forventinger som vil stilles til Lånekassen i framtida enn det Lånekassen tidligere har vært. Kompetansenivået hos de ansatte er blitt høyere. Som følge av Lånekassens satsing på digitaliseringen, har virksomheten blitt invitert til flere samarbeidsforum knyttet til effektivisering og modernisering i statsforvaltningen. Lånekassen har dermed bidratt, og bidrar fortsatt, til positiv utvikling av offentlig forvaltning. Lånekassens bidrag, både i omfang og betydning, gjør at Lånekassen finner det naturlig å ta med dette punktet i oversikten over ikke-kvantifiserbare virkninger av LØFT-programmet. Dette punktet var ikke trukket fram som en mulig ikke-kvantifiserbar gevinst da programmet ble satt i gang.

Mer brukervennlige systemer for ansatte ble ved oppstart av programmet heller ikke oppgitt som en ikke-kvantitativ nyttevirkning ved LØFT, men i løpet av programperioden er dette punktet blitt framhevet som en mulig ikke-kvantifiserbar gevinst. Arbeidsflatene i Modulis er mer intuitivt forståelige og mer brukervennlige enn arbeidsflatene i LIS. Det vil gi gevinster i opplæringsøyemed og kan medføre mindre behov for brukerstøtte. På den annen side oppleves systemet ikke nødvendigvis mer brukervennlig for ansatte som har brukt LIS som saksbehandlingssystem over tid. Det er også utfordringer knyttet til produktiviteten i Modulis, slik det ofte er ved innføring av nye systemer. Total tidsbruk i den manuelle saksbehandlingen er høyere enn i LIS, da karakterbaserte systemer (som LIS) ofte har vist seg å være langt raskere å arbeide i enn Windowsbaserte systemer. Samtidig ligger det mange muligheter for videreutvikling i det nye systemet. Det er for tidlig på nåværende stadium å gjøre gode vurderinger knyttet til dette punktet.

Når det gjelder økt fleksibilitet for å kunne bruke utdanningsstøtten som et politisk virkemiddel, anser Lånekassen at systemet kan gi en potensiell nyttevirkning på området, men det vil ta tid å oppnå dette. En forutsetning for å kunne oppnå denne fleksibiliteten er først å sikre stabil forvaltning av systemet og å få etablert gode rutiner for estimering/gjennomføring av endringsordrer. Som følge av arkitekturen Modulis bygger på, forventes fleksibiliteten til å foreta endringer i dette systemet å være bedre rent teknisk enn tilsvarende i LIS. Det vil imidlertid kunne ta tid å etablere gode rutiner, og det er videre fortsatt usikkert om det kan oppnås vesentlige gevinster på området, sammenliknet med endringsmuligheter som lå i LIS. Det er også en risiko for at endringer i Modulis kan bli mer kostbare enn utviklingskostnadene i LIS tradisjonelt har vært. Lånekassen venter at eventuelle gevinster på området kan oppnås fra 2015 og i årene deretter.

Når det gjelder ventet nyttevirkning av redusert risiko knyttet til drift av Lånekassens IKT-løsninger, knytter dette seg til at systemet vil dokumenteres godt og at det vil være enklere å skaffe til veie kompetansen for å kunne drifte, vedlikeholde og utvikle systemene i Modulis. Det er knapphet på ressurser med kompetanse på LIS-systemet, og risikoen knyttet til tilgjengelighet på relevant IT-kompetanse anses som redusert etter at LIS ble avvirket. Forvaltningen av Modulis er stabilisert og Lånekassen vurderer risiko knyttet til drift av IKT-løsningene som mindre nå enn da LIS var i produksjon.

I programperioden er det oppnådd gevinster knyttet til økt fleksibilitet, valgfrihet og service for kundene. Denne utviklingen ser vi av oppnådde resultater, jf. kap. 2.2.3. I tillegg viser brukerundersøkelser at utviklingen på området går i riktig retning. Denne nyttevirkningen anses i stor grad som oppnådd, og videre positiv utvikling kan skje gradvis gjennom virksomhetens oppmerksomhet på styring og kundefokus.

Gjennom de grenseflater som er utviklet til læresteder og tredjeparter, er gevinster for Lånekassen, samarbeidspartnerne og kundene oppnådd. Ny utbetalingsordning er innført. Dette har gitt en forenkling som har spart lærestedene for vesentlig ressursbruk. Etablerte grenseflater mot lærestedene

er planlagt fornyet, men gevinstene ved den samhandlingen som er etablert er i stor grad allerede oppnådd. Grenseflater mot tredjeparter vil fortsatt ha stor oppmerksomhet i Lånekassen. Viktige grenseflater er imidlertid allerede etablert (skatteetaten, lærestedene, Nets osv.) og gevinster er oppnådd. Lånekassen forventer imidlertid fortsatt gevinster gjennom datafangst (som gjennom samarbeidet med NAV og UDI), som vil skje gradvis over tid.

## 4. Gjennomføringen

### 4.1. Standardsystem (2004–2006)

Lånekassen gjorde i perioden 2004–2006 et forsøk på å implementere nytt IT-system ved hjelp av standardsystemer (LØFT-IKT). Anskaffelsen ble foretatt som konkurranse med forhandling etter reglene i forskrift om offentlige anskaffelser. Avtale ble inngått sommeren 2005 med Accenture, og det ble gjennomført en detaljspesifikasjonsfase høsten 2005 og fram til og med februar 2006. I kontrakten var det fastsatt et beslutningspunkt om videre arbeid etter gjennomført detaljspesifisering. I dette beslutningspunktet ble videre arbeid vurdert som umulig og prosjektet ble terminert etter dette.

Dette forsøket ble gjennomført etter de retningslinjer som ble gitt av myndighetene der en implementasjon av nytt system skulle bygges på et standardsystem.

#### 4.1.1 Hvorfor valgte man standardsystem?

I St.meld. nr. 12 (2003–2004) står det at fornyelsen av IKT-systemene skal skje i tråd med resonnementene bak kjernelånekassen, hvor kjerneoppgaver rendyrkes innen Lånekassens egen organisasjon, mens støttefunksjoner som utvikling, drift og vedlikehold av IKT-systemer kan overlates til eksterne leverandører. Samtidig påpeker stortingsmeldingen faren for leverandørbinding, som kan oppstå dersom det bygges opp unik kompetanse hos eksterne leverandører knyttet til utvikling og drift av spesialtilpasset programvare. Dette kan gjøre Lånekassen mer sårbar, på handlefrihet, driftsstabilitet og kostnadsutvikling.

Markedet hadde den gang stor tro på «standardprodukter». Dette kommer blant annet fram i UFD-prosjektets rapport, som er et forarbeid til stortings-

meldingen. Standardsystemer skal kunne tilpasses og benyttes av de fleste organisasjoner, og denne forståelsen går også fram av stortingsmeldingen, kap. 5 Fornyelse av Lånekassens IKT-system, der følgende overordnede krav ble framsatt:

*«Lånekassens arbeidsprosedyrer og organisering skal tilpasses standardsystemer fremfor at nytt IKT-system blir tilpasset interne prosesser i virksomheten.»*

Før oppstarten av prosjektet ble det gjennomført avklaringsrunder med departementet om hva som lå i begrepet «standardsystem». Det offisielle kravet fra departementet ble uttrykt gjennom styringsdokumentet:

*«Den nye systemløsningen skal baseres på standard programvare. Bare på områder der det ikke finnes slike løsninger bør egenutvikling vurderes.»*

Ut av dette kom en klar forståelse av at Lånekassen skulle innføre IT-systemer som i stor grad kunne styres og endres gjennom konfigurasjon og i minst mulig grad gjennom egenutvikling og spesialtilpasning. Det var kombinasjonen av utsetting av støttetjenester og minimering av leverandørbinding fra myndighetenes side, sammen med en sterk tro på kvaliteten og fleksibiliteten i standardsystemer, som var styrende for valget om å basere nytt IT-system på standardsystemer. Anskaffelsen ble derfor basert på dette.

#### 4.1.2 Styringsdokument, krav og organisering

Ny IT-løsning var ett av flere prosjekter knyttet til LØFT-programmet, som var etablert medio 2004. Det ble etablert et styringsdokument for programmet i mai/juni 2005. I styringsdokumentet ble følgende

satsningsområder etablert:

- Organisasjonstilpasninger (kjernelånekassen)
- Regelverksutvikling/kontrollsystem
- Nye arbeidsformer
- Ny IKT-løsning (LØFT-IKT)

Sammen med dette ble det etablert en gevinstrealiseringsplan. Programmet skulle være avsluttet 31.12.2007.

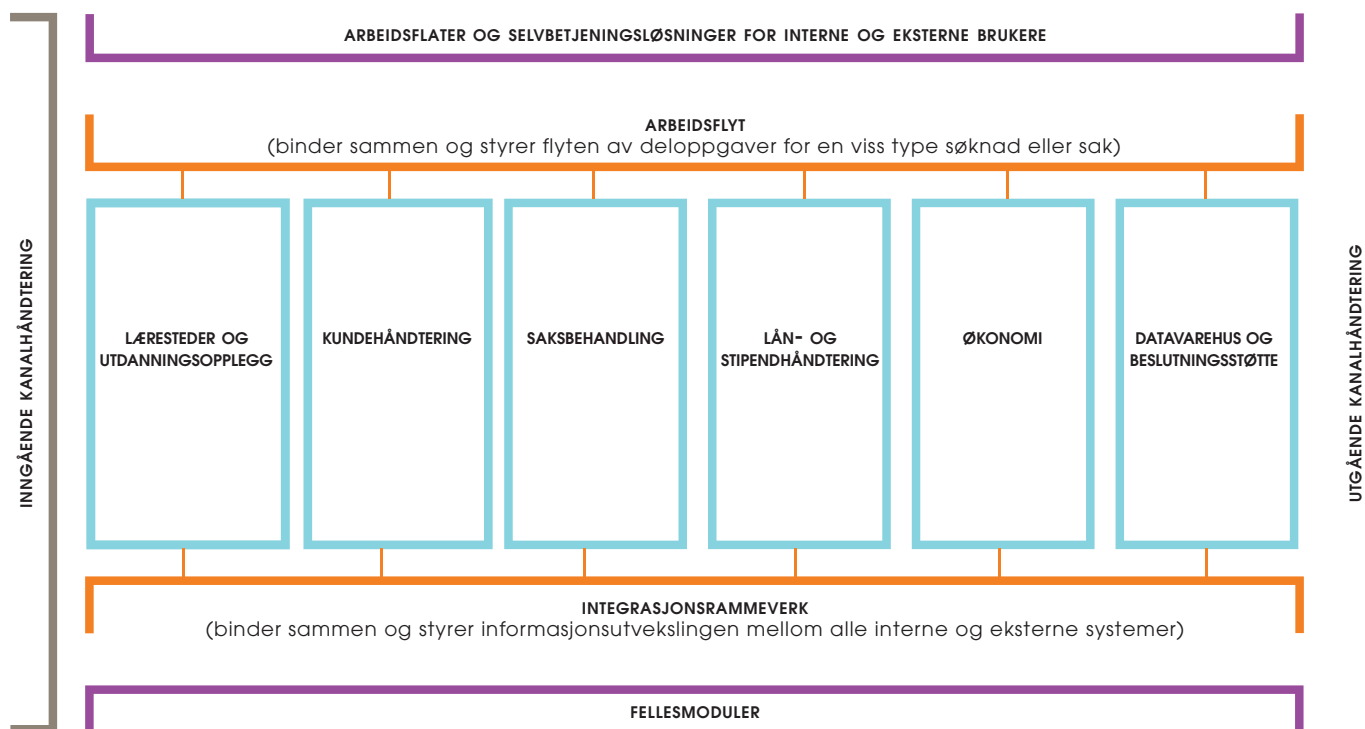
LØFT-IKT ble organisert under LØFT programledelse med en prosjektleder som daglig operativ leder og et mottaksprosjekt med ressurser fra Lånekassen.

Lånekassen etablerte prosesser med sterk og bred involvering internt for å komme fram til en kravspesifikasjon som er

- funksjonelt i tråd med høykvalitetsalternativet
- operasjonelt innrettet mot høy grad av automatisering
- virksomhetsmessig inndelt slik at kjernelånekassens prinsipper kan etterleves
- teknisk i samsvar med målsetningen om bruk av standardssystemer i størst mulig grad

De to første punktene ble adressert gjennom tradisjonelt kravarbeid supplert med en rekke grundige analyser som er gjort de siste årene i Lånekassen (FMAL3, Deloittes prosessanalyse m.m.).

De siste to punktene ble oppfylt ved å strukturere kravene i en modulinnstilling som følger de systemgrensene man vanligvis finner i standardssystemene i markedet. Overordnet modulinnstilling fra LØFT-IKT så slik ut:



Figur 6: Overordnet modulinnstilling

Styringsdokumentet satte klare føringer for valg av leverandør og løsning:

- Det er Lånekassens foretrukne modell at ny IKT-løsning leveres av én hovedleverandør, som er ansvarlig for eventuelle underleverandører både faglig og kontraktuelt.
- Det er Lånekassens intensjon å vurdere outsourcing både av applikasjonsforvaltning og teknisk drift av den nye IKT-løsningen på alle områder der slik outsourcing har positiv kost-nytte for Lånekassen som kunde.
- Den nye systemløsningen skal baseres på standard programvare. Bare på områder der det ikke finnes slike løsninger bør egenutvikling vurderes. Lånekassens strategi er å tilpasse rutiner og prosesser så langt det er mulig til standardløsningenes «beste praksis».
- Speilet organisasjon og leveransestruktur.
- Det skal organiseres et mottaksprosjekt som vil ha oppgaver innenfor rutine og prosessutvikling, intern informasjon, opplæring av brukere og identifikasjon av gevinstområder.

#### 4.1.3 Valg av leverandør og løsning (SAP)

Konkurransen med forhandlinger ble gjennomført med til sammen fem tilbydere. Lånekassen benyttet et bredt sammensatt utvalg fagressurser bestående av interne og eksterne bidragsyttere til å evaluere kravbesvarelsene.

Besvarelsene ble gjennomgått og vektet ut fra kravoppnåelse. Dette ga følgende rangering:

1. Accenture
2. Steria
3. EDB
4. Capgemini
5. IBM

I tillegg til å ha de beste resultater i kravbesvarelsen, ble argumentasjonen for Accenture som leverandør blant annet bygd rundt følgende vurderinger:

- Pris
- Accenture har et godt rykte på leveranseevne
- SAP er funksjonsrikt: løser det vi ønsker
- Homogen løsningsarkitektur

- Skaleres sannsynligvis greit til Lånekassens behov
- Tillitvekkende besvarelse
- Eneste leverandør som har standardløsning for utdannings- og kunde-utdannings-modulen
- Det mest kompetente arkitekturteamet
- God virksomhetsforståelse

Valget falt på Accenture som hovedleverandør med SAP som løsning. Lånekassen vurderte det slik at kombinasjonen av Accentures gjennomføringsevne og kravbesvarelse, i tillegg til at løsningen i høy grad bygde på standardsystemer, tilfredsstilte kravene i stortingsmeldingen.

Lånekassen hadde også flere betenkeligheter knyttet til SAP som løsning. Eksempler på noen motforestillinger i evalueringen er interessant sett i historisk lys:

- SAP er «litt monolittisk»
- «Alle SAP-prosjekter blir dyrere enn stilt til utsikt i utgangspunktet»
- Usikkerhet i forhold til «prisbomber»:
  - Detaljspesifikasjonspris er svært lav
  - Ufullstendig estimatbilde
- Lite kompetanse på SAP Campus Management i Norge
- Er SAP på hjemmebane innenfor saksbehandling?

Detaljspesifiseringsfasen ble gjennomført etter en speilet prosjektmodell, slik at Lånekassen og Accenture hadde ansvar for hver sine leveranser, samt et spesifisert ansvar for bidrag på den annen parts leveranser. Følgende tre hovedområder var kjernen i arbeidet med detaljspesifisering:

1. Funksjonelle områder
2. Tekniske områder
3. Konvertering og migrasjonsplan

Lånekassen stilte med flere team av fagressurser innen alle de tre hovedområdene i detaljspesifiseringen. Ved inngangen til detaljspesifiseringsfasen var i overkant av 40 personer med fra Lånekassen. Gruppen besto av deltakerne fra kravevalueringen, pluss en rekke fagpersoner som linja ønsket inn i prosjektet.

#### 4.1.4 Detaljpesifiseringsfasen (DSF)

Detaljpesifiseringsfasen (DSF) ble startet tidlig i oktober 2005 og skulle etter planen avsluttes til nyttår samme år. I november leverte leverandøren en endringsanmodning for å få flyttet avslutnings-tidspunkt for DSF til februar 2006. Bakgrunnen for endringsanmodningen var Lånekassens svært omfattende tilbakemeldinger på leverandørens leveranse (Blueprint 1). I samme endringsanmodning ba leverandøren om å endre arbeidsmetodikk slik at løsningsbeskrivelsene skulle fokusere mer på overordnede prinsipper i løsningen.

Prosjektet ble rigget i lokaler i Østre Aker vei 24 i Oslo. Alle prosjektdeltakerne skulle arbeide i Oslo, noe som gjorde at deltakere fra distriktskontorene måtte oppholde seg i Oslo i stor grad i hele DSF.

DSF-leveransen ble overlevert Lånekassen i februar 2006. Sammen med leveransen overleverte leverandøren endringsanmodninger til gjennomføringen og løsningen som langt oversteg prisrammene i eksisterende kontrakt. Leveransen ble gjennomgått av Lånekasse-teamene, og konklusjonen var klar:

*«Leveransen av DSF pr. 24. februar 2006 har en rekke kritiske mangler og gir ikke et tilstrekkelig grunnlag for å starte realisering av løsningen under Realiseringsavtalen (RA) med akseptabel risiko for både kunde og leverandør.»* De primære årsakene til dette var:

- Kostnadsøkningene for underordnede kontrakter meddelt gjennom foreslåtte endringsmeldinger er ikke i henhold til inngåtte kontrakter.
- Tidsplan og pris gir ikke et gevinstbilde som avtalt og dekker heller ikke Lånekassens vedtatte rammer.
- Leveransen har en rekke mangler som gjør estimatene usikre.
- Forutsetninger og forbehold gir risiko for økte kostnader og mulige forsinkelser for kunden.
- Leveransen har manglende detaljeringsgrad i estimater og tidsplan som gjør at disse elementene ikke kan gå inn i Realiseringsavtalen i sin nåværende form og gjøre denne avtalen styrbar.
- Leveransen har arkitekturmessige usikkerheter og svakheter som gjør at løsningen ikke kan vedlikeholdes innenfor avtalte kostnader.
- Løsningens kundefront er totalt sett ikke fleksibel

nok til at målene om selvbetjening kan nås, med sviktende gevinster på dette området som følge.

- Løsningens design gir ikke grunnlag for tilstrekkelig automatiseringsgrad, med sviktende gevinster som følge.
- For øvrig er det et meget stort antall alvorlige og mindre alvorlige punkter som ikke hver for seg er direkte til hinder for godkjenning, men antallet i seg selv er grunnlag for å underkjenne leveransen.

I et forsøk på å redde prosjektet, ble det inngått en avtale med Accenture om å gjennomføre en tilpasningsfase våren 2006 der Lånekassen blant annet skulle vurdere sine krav og se etter mer «standardiserte» måter å jobbe på slik at DSF-leveransen var mulig å godkjenne. Leveransen fra tilpasningsfasen skulle være en plan for videre arbeid for å tilnærme seg løsningen fra DSF. Oppgavene i tilpasningsfasen besto av å

- identifisere forenklinger i regelverk
- identifisere forenklinger i prosesser
- tilpasse prosesser til SAP-rammeverket
- identifisere løsningselementer som kunne tas ut

Arbeidet i tilpasningsfasen førte ikke fram, og det ble konkludert med at spesifisert SAP-løsning ikke var mulig å realisere uten en meget stor overskridelse av vedtatte rammer. Opsjonen på Realiseringsavtalen ble ikke benyttet, og LØFT-IKT ble derfor terminert våren 2006. Påløpte kostnader totalt i LØFT pr. mai 2006 var 24 mill. kroner. Dette omfattet også forprosjektet og andre kostnader i tillegg til LØFT-IKT.

#### 4.2. Nye tanker (2006–2007)

Etter møte i kontaktforum mellom Kunnskapsdepartementet og Lånekassen i mai 2006 konkluderte departementet med følgende:

*«Gjennom detaljpesifiseringsfasen er det ikke oppnådd resultater som gjør det mulig å gjennomføre LØFT-IKT innenfor de tids- og budsjettammer som lå til grunn for Stortingets bevilgningsvedtak i statsbudsjettet for 2006. Som nevnt i kontaktforums møte er det derfor nødvendig å bringe saken inn for ny behandling i Regjeringen.»*

Dette innebar den formelle starten på replanleggingen av IKT-fornyelsen i Lånekassen. Replanleggingsfasen ble gjennomført i perioden juni 2006–juni 2007, og ble formelt avsluttet med godkjent KS2 og Stortingsvedtak høsten 2007 i forbindelse med statsbudsjettet for 2008.

Basert på erfaringene fra SAP-forsøket åpnet departementet for å utrede alternative løsningsarkitekturer i replanleggingen, og Lånekassen ble bedt om å redegjøre for alternativene i nytt styringsgrunnlag:

«*Materialet må redegjøre for følgende forhold:  
– Beskrivelse av alternative gjennomføringsmodeller for prosjektet med skisse til løsningsarkitektur.*».

Styret godkjente i juni 2006 mandatet for videre arbeid med fornyelsen. Prosessen fram til et oppdatert styringsdokument skulle fokusere på følgende områder for IKT-fornyelsesprosjektet:

- Revisjon av IKT-løsningsstrategi basert på erfaringer fra detaljsspesifiserings- og tilpasningsfasen. Dette omfatter en vurdering av sentrale IKT-løsnings- og systemvalg sett i forhold til Lånekassens nye arbeidsprosesser
- Forbedre og detaljere kravspesifikasjon for anskaffelser og utvikling av IKT i henhold til revidert IKT-løsningsstrategi
- Etablere og verifisere en migrasjonsplan for oppdeling og trinnvis innføring av leveransen
- Utarbeide nye estimater for kostnadsrammen vedrørende IKT-fornyelsen, herunder oppdatere prosjektets kvantitative usikkerhetsanalyse
- Revidere anskaffelsesstrategi i henhold til punktene over
- Etablere styringsmodell og gjennomføringsplan for LØFT og spesielt IKT-fornyelsen

I tillegg skulle følgende aktiviteter gjennomføres for hele LØFT-programmet:

- Oppdatere målbylde for fornyelsen basert på revidert gjennomføringsplan for IKT-fornyelsen
- Oppdatere styringsdokumentets gevinstrealiseringsplan, herunder følsomhetsanalyse for gevinstrealisering
- Utarbeide forslag til samlet revidert kostnadsramme og tilhørende finansieringsmodell for programmet

#### 4.2.1 Nye estimater, ny tidsplan og nytt styringsdokument – styringsdokumentet versjon 2.0

I mars 2007 ferdigstilte Lånekassen forslag til nytt styringsdokument for IKT-fornyelsen basert på innhentede nye estimater og med revidert forslag til framdriftsplan.

Målene i St.meld. nr. 12 (2003–2004) ble foreslått opprettholdt i det videre fornyelsesarbeidet i det reviderte styringsdokumentet. Det var imidlertid avdekket enkelte områder i forbindelse med ny IKT-løsning og planen for realisering av denne som avvek vesentlig fra opprinnelige føringer og rammer.

Med bakgrunn i Lånekassens erfaringer med SAP-løsningen, innhenting av kostnadsestimater, samt erfaringstall fra andre sammenliknbare prosjekter, anbefalte Lånekassen i nytt styringsdokument en gjennomføringsplan som avvek fra stortingsmeldingens forutsetninger hva gjelder gjennomføringsperiode og bruk av standardssystemer i ny IKT-løsning. Fornyelsen ble planlagt gjennomført over lengre tid enn opprinnelig forutsatt, og standardssystemer skulle kun tas i bruk der hvor dette ble vurdert kostnadseffektivt i et livssyklusperspektiv. I tillegg la Lånekassen opp til at servicen i forhold til behandlingen av manuelle henvendelser (telefon og e-post) måtte økes gjennom fornyelsesperioden.

Kostnadsestimatet for IKT-fornyelsen var basert på Lånekassens reviderte estimeringsgrunnlag. Leverandørkostnadene ble beregnet av syv uavhengige leverandører i markedet. Til forskjell fra forrige runde fikk leverandørene betalt for å utarbeide estimatene. Det ble gjennomført et eget estimeringsprosjekt av betydelig omfang. Totalt ble det benyttet cirka 16 000 timer, fordelt 50/50 på interne/eksterne ressurser, i arbeidet med å redusere usikkerheten i beslutningsunderlaget og den tilhørende kostnadsrammen. Usikkerheten i estimatene ble vurdert av Lånekassens prosjektressurser, eksterne leverandører og eksterne kvalitetssikrere til å være vesentlig redusert i forhold til grunnlaget for forrige styringsdokument.

Programmets eksterne kvalitetssikrer beskrev estimeringsprosessen på følgende måte i sin kvalitets-sikringsrapport:



«Denne prosessen har inkludert et helt nytt og grundig dokumentert estimeringsgrunnlag, anskaffelse av ekstern bistand fra 7 leverandører til å estimere omfanget av fornyelsen, intern og ekstern kvalitets-sikring i alle ledd i prosessen, en grundig analyse av de leverte estimatene, inkludert en normalisering og veiing av kostnadene innenfor de enkelte områdene, og en grundig analyse av estimatusikkerhet og hendelsesusikkerhet. Sluttresultatet er en kostnads-vurdering som overgår det grunnlag som tidligere offentlige IKT-prosjekter har hatt når det gjelder alternativer, scenarier og usikkerhetsnivåer... Både prosessen som ligger til grunn for beregning av kostnadsestimater, og den metodikk som er benyttet for beregning av usikkerhet er av svært høy kvalitet. Den kostnadsrammen som presenteres har høy grad av sikkerhet.».

Samlet kostnadsestimater (basisestimater) for IKT-fornyelsen var på om lag 540 mill. kroner (2006-kroner). Med utgangspunkt i 85 prosent sikkerhetsnivå for IKT-fornyelsen, samt kostnadsestimater for øvrige prosjekter, foreslo Dovre International å avsette en total kostnadsramme for LØFT på 712,6 mill. kroner basert på deres KS2- gjennomgang av styringsdokumentet våren 2007. Den totale usikkerhetsavsetningen utgjorde på dette tidspunktet cirka 20 prosent av den totale kostnadsrammen.

Endelig kostnadsramme ble vedtatt av Stortinget høsten 2007 i forbindelse med behandlingen av statsbudsjettet for 2008, og ble satt til 745 mill. kroner. Denne rammen har siden dette vært holdt uendret i programperioden, med unntak av årlige prisjusteringer.

Med erfaringene fra detaljsspesifikasjonsfasen med Accenture og SAP-løsningen ble gjennomføringsstrategien justert på følgende områder:

1. Det ble lagt opp til en skrittvis migrering fra gammel til ny løsning, der man kunne produsjonssette og leve med delleveranser underveis i gjennomføringsperioden. I forrige runde var det lagt opp til en «big bang»-migrering.
2. Det ble utarbeidet en detaljert migreringsplan, som dokumenterte nødvendige aktiviteter knyttet til grensesnitt og replikering mellom gammel og

ny løsning for hvert steg i prosessen.

3. Anskaffelsene skulle skje i tre–fire omganger, slik at hver anskaffelse kan skje på bakgrunn av erfaringer fra de foregående. Med dette ble det åpnet for at det kunne bli to–tre ulike leverandører på de mest sentrale delene av ny løsning.
4. Lånekassen gikk følgelig bort fra kravet om en totalleverandør for hele Modulis. Dette innebar (i tilfellet med flere hovedleverandører som i punkt 3) at Lånekassen selv ville sitte med ansvaret for systemintegrasjon.
5. Føringerne på valg av standardsystemer framfor egenutvikling er tonet betydelig ned da det ikke lenger er vurdert som realistisk med så stor andel standardsystemer.
6. Den planlagte gjennomføringsperioden for IKT-fornyelsen ble økt fra 2,5 til vel 4 år.

Konkurranses grunnlaget for anskaffelse av Modulis-løsningen var basert på det oppdaterte estimeringsgrunnlaget og endret gjennomføringsstrategi, og ble sendt ut i markedet sommeren 2007. I denne runden la Lånekassen PS2000 til grunn som kontraktsstandard. PS2000 er en balansert kontrakt, som egner seg godt der man ikke på forhånd kan spesifisere hele løsningen i detalj. I første omgang tok man sikte på å signere avtale om utvikling av fase 1 (betalingsutsettelse og rentefritak), mens utvikling fase 2, vedlikehold, videreutvikling og drift av løsningen ble lagt ut som opsjoner. Fase 3 – utvikling av nytt lånebehandlingssystem – var ikke en del av anskaffelsen, her var strategien å avvente endelig konseptvalg til slutten av fase 2 slik at erfaringene fra de første fasene kunne hensyntas.

Konkurranses grunnlaget var gjenstand for omfattende kvalitetssikring, og ekstern kvalitetssikrer konkluderte med at

«(...) konkurranses grunnlaget slik som det nå fremstår, vurderer vi som noe av det beste og mest gjennomarbeidede vi har sett. Det er svært grundig og omfattende, med vekt på dokumentasjon av Lånekassens domene og utfordringer knyttet til automatisering av saksbehandlingen, framfor vektlegging av detaljerte krav og føringer på design og løsninger.»

### 4.3. Capgemini som totalleverandør (2008–2011)

Lånekassen mottok høsten 2007 tilbud fra fem leverandører på utvikling av Modulis fase 1 med opsjoner på utvikling fase 2, samt vedlikehold, videreutvikling og drift av Modulis. Følgende leverandører innga tilbud:

- Capgemini
- Computas
- EDB
- IBM
- Steria

Etter omfattende evalueringer og forhandlinger ble Capgemini valgt som leverandør våren 2008. Capgemini ble tildelt avtale om utvikling av fase 1 (Hovedleveranse 1), med opsjoner på utvikling av fase 2 (Hovedleveranse 2-1 og 2-2), samt vedlikehold, videreutvikling og drift av Modulis-løsningen.

Capgemini baserte utviklingsmetodikken i kontrakten på erfaringene fra blant annet SKARP-prosjektet i skatteetaten, som ble regnet som et meget vellykket referanseprosjekt for leverandøren med hensyn til tilpasset utviklingsmetodikk og leverandørens gjennomføringsevne. Den tilbudte metodikken var en variant av inkrementell utviklingsmetodikk (RUP) med innslag av smidig utviklingsmetodikk (Scrum). På grunnlag av blant annet Capgeminis meget gode referansegrunnlag for tilbudt metodikk ble Capgeminis tilbud vurdert til å innebære en lav til moderat gjennomføringsrisiko. Det er interessant å merke seg at Computas, som ble innstilt som nummer to i konkurransen, foreslo en langt mer smidig utviklingsmetodikk enn den valgte. Denne ble imidlertid vurdert til å innebære høyere gjennomføringsrisiko basert på mindre referansegrunnlag. Programmets eksterne kvalitetssikrer vurderte dette slik:

*«(...) vi mener i utgangspunktet at Lånekassen er tilstrekkelig moden til å supportere en smidig gjennomføringsmetodikk med tilstrekkelig antall ressurser fra Lånekassen med rett kompetanse. Men her teller Lånekassens egen vurdering tungt. RUP er ikke like krevende på dette området, og dersom Lånekassen er usikker på om de vil klare å betjene teamene i*

*den grad som kreves i smidig gjennomføring, bør de kanskje velge den mer trygge varianten, i hvert fall i tidlige faser i prosjektet (...).»*

Gjennomføringsmodellen var såkalt inkrementell, hvor konstruksjonsfasen ble delt opp i inkrementelle trinn med tre utviklingstrinn per hovedleveranse. Hvert trinn skulle avsluttes med et kontrollpunkt, der trinnets utviklede komponenter testes og godkjennes i et kontrollpunkt før neste trinn startes. Etter siste utviklingstrinn skulle hele leveransen gjennomgå testing som planlagt (system, ytelse, drift og installasjon) før den avsluttende godkjennings- og avslutningsfasen skulle gjennomføres under ledelse av Lånekassen.

Capgeminis tilbudte løsning var basert på en tjenestorientert homogen Microsoft-arkitektur med utstrakt bruk av standardkomponenter som dokument- og arkivløsningen 360 fra Software Innovation og regelmotoren Inrule. Den valgte applikasjonsinfrastrukturen og -arkitekturen ble vurdert som framtidsrettet, men samtidig noe mindre moden teknologi og med dertil noe høyere gjennomføringsrisiko. Valgene har stått seg godt, viser det seg i ettertid. Den opprinnelige valgte tekniske plattform er i hovedsak den samme som vi finner i den ferdig utviklede løsningen, jf. kapittel 2.5, med unntak av ordinære oppgraderinger av underliggende standard programvare.

#### 4.3.1 Fase 1 – Hovedleveranse 1 (HL1)

Fase 1 ble gjennomført i perioden april 2008–november 2009. Fase 1 besto i å etablere den teknologiske basisen for Modulis, herunder de komplekse og omfattende utviklings-, test- og produksjonsmiljøene for alle prosjektets faser, samt å utvikle funksjonalitet for kunder og saksbehandlere for de to første saks typene i Modulis; betalingsutsettelse og rentefritak.

Opprinnelig skulle fase 1 vært avsluttet i februar 2009, men på grunn av større utfordringer i gjennomføringen, overskred leverandøren sine opprinnelige estimer med cirka 100 prosent, og Hovedleveranse 1 (HL1) ble forsinket med over åtte måneder. På grunn av kontraktens prismekanismer (målpris tilnærmet fastpris, samt dagbøter for tidsmessige forsinkelser) medførte dette betydelige økonomiske

inntektssvikt/tap for leverandøren, men begrenset kostnadsoverskridelse for Lånekassen.

Produksjonssettingen av løsningen 2.11.2009 var relativt sett vellykket til tross for større problemer i forutgående testfaser. Løsningen ble funksjonelt sett godt mottatt av saksbehandlerne i Lånekassen og Lånekassens kunder, men det var utfordringer knyttet til stabilitet og ytelse for saksbehandlerne. Den første driftsfasen var det betydelige driftsforstyrrelser som følge av en del alvorlige tekniske feil i løsningen og som følge av feil og problemer med driften. Dette gikk utover saksbehandlerne og førte til mye frustrasjon, tap av tid og restanser på manuelle tilbakebetalingsaker. Leverandøren brukte vesentlig mer tid på feilrettingsarbeid i den tolv måneder lange garantiperioden enn det som lå til grunn i deres estimeringsgrunnlag for garantiperiodens faste pris.

#### 4.3.2 Fase 2 – Hovedleveranse 2-1 (HL2-1)

Til tross for vesentlige utfordringer i fase 1 besluttet Lånekassen i samråd med Kunnskapsdepartementet høsten 2009 å utløse opsjonen om utvikling av neste hovedleveranse i fase 2 – Hovedleveranse 2-1 (HL2-1).

Det var satt opp fire kriterier som måtte være innfridd for at opsjonen skulle kunne utløses:

1. Hovedleveranse HL1 skulle være godkjent i henhold til avtalte kriterier.
2. De viktigste erfaringene fra HL1 skulle være dokumentert og analysert, og forslag til forbedringstiltak og risikoreduserende tiltak mht. gjennomføringen av prosjektet skulle være identifisert.
3. Reviderte estimater og usikkerhetsanalyse for HL2-1 skulle utarbeides og innarbeides i styrende dokumenter for gjennomføringen av HL2-1.
4. Revidert planverk hvor foreslåtte forbedringstiltak og risikoreduserende tiltak var innarbeidet, skulle utarbeides og være omforent mellom Lånekassen og leverandør.

Disse kriteriene ble vurdert som oppnådd høsten 2009, og på denne bakgrunn ble opsjonen om utvikling av HL2-1 utløst. Styringsdokumentet

versjon 2.31 ble etablert etter at Hovedleveranse 1 av Modulis var levert, og her var framdriftsplanen for HL2-1 justert på bakgrunn av erfaringene fra fase 1. Samlet sett var LØFTs gjennomføringsperiode forlenget med 18 måneder sammenliknet med styringsdokument versjon 2.0 ved denne revisjonen.

Kostnadsrammen ble beholdt uendret til tross for store forsinkelser og merforbruk hos leverandøren. Hovedårsaken til dette var som tidligere beskrevet kontraktens målpris med tak som utgjorde en viktig risikohåndteringsmekanisme i prosjektet.

I Hovedleveranse HL2-1 ble gjenstående funksjonalitet for øvrige deler av tilbakebetalingsområdet utviklet og levert. Som en del av erfaringene og tiltakene fra fase 1 ble denne hovedleveransen utviklet etter en mer tradisjonell fossefallsmodell med omfattende detaljeringsnivå i dokumentasjonen, som ble etablert i de ulike fasene og trinnene av utviklingen.

Til tross for at en rekke forbedringstiltak ble identifisert og implementert i planverket for Hovedleveranse 2-1, fortsatte det høye overforbruket av utviklingstimer for leverandøren i Hovedleveranse 2-1. Samlet økonomisk tap for leverandøren som følge av målprisens tak utgjorde etter hvert betydelige summer. Dette preget naturlig nok samarbeidsklimaet i prosjektet og prosjektets omgivelser, og det syntes mer og mer klart at det måtte gjøres omfattende endringer i programmets styrings- og gjennomføringsmodell.

Parallelt med ferdigstillingen av HL2-1 våren 2011 ble det derfor igangsatt et omfattende analyse- og forhandlingsarbeid for å komme fram til en revidert styringsmodell for gjennomføring av neste hovedleveranse (HL2-2). HL2-2 omfattet funksjonalitet for hele tildelingsområdet, og utgjorde den klart mest omfattende og komplekse leveransen i IKT-fornyelsen.

## 4.4. Smidige leveranser i egenregi (2011–2014)

### 4.4.1 En trå start

Forberedelsene til Hovedleveranse 2 (HL2) ble påbegynt senhøsten 2010 i form av en behovsanalyse. Grunnlaget var inngått kontrakt med Capgemini som

inneholdt en opsjon for denne leveransen. Med bakgrunn i forsinkelsene fra de to foregående hovedleveransene med tilhørende kostnadsoverskridelser for leverandøren, skulle dette bli en vanskelig start av ny fase.

Leveransekontrakten med Capgemini hadde frist for å utøve opsjonen på HL2-2 ved HMP3<sup>12</sup> (leveranse godkjent) på HL2-1. Dette var i signert kontrakt avtalt til 17.12.2010, men ble ikke oppnådd på dette tidspunktet. HMP3 for HL2-2 inntraff først 18.3.2011. Det var på dette tidspunktet uenighet mellom Capgemini og Lånekassen om når HMP2<sup>13</sup> (leveranse klar til godkjenning) faktisk ble nådd, og uenigheten kunne på dette tidspunktet bli sendt tredjepart for tvisteløsning. Dette innebar at det var uklart hvilken dato som ville gjelde for HMP3. På bakgrunn av dette utløste Lånekassen opsjonen for HL2-2 på opprinnelig dato 17.12.2010 for å unngå usikkerhet knyttet til videreføring av samarbeidet med Capgemini. I brev om opsjonsutløsningen datert 17.12.2010 sto det:

*«Selv om HMP3 HL-2-1 ennå ikke er oppnådd, utløser Lånekassen herved opsjonen på leveranse av HL2-2 . [...] Oppstart arbeid med leveranse av HL2-2 skal i henhold til fremdriftsplanen først skje ved oppnåelse av HMP3 for HL2-1.»*

Tre dager senere, 20.12.2010, mottok Lånekassen brev fra Capgemini hvor de hevdet at Lånekassen misligholdt avtalen ved at behovsanalysen ikke var levert samme dag som utløsning av opsjon ble erklært. Capgemini utstedte også en endringsanmodning for å få dekket det de mente var ventetid, samt at alle framtidige milepæler ville bli forskjøvet. Lånekassen avviste både misligholdet og endringsanmodningen i brev datert 20.12.2010.

Parallelt med den merkantile uenigheten om opsjonsutøvelsen og pågående forsinket godkjenningssprøve på HL2-1, foregikk det også en egen prosess på omtvistede endringsanmodninger. Totalt sett ble det fra begge parter benyttet betydelige ressurser på disse prosessene.

12. Hovedmilepæl 3 (HMP3) tilsvarer godkjent leveranse i PS2000-kontrakten.

13. Hovedmilepæl 2 (HMP2) tilsvarer leveranse klar til godkjenning i PS2000-kontrakten.

## 4.4.2 Tilleggskontrakten

### Bakgrunn

Lånekassen framla 10.2.2011 en anbefaling til styret (styresak 2011-11) om å reforhandle kontrakt med leverandøren slik at Lånekassen selv overtok gjennomføringsrisikoen. Bakgrunnen gitt i anbefalingen var oppsummert:

*«Utfordringene med leverandørens timeforbruk, forsinkede leveranser og vesentlig dårligere prosjektøkonomi enn de hadde planlagt har lagt et betydelig press på viktige samarbeidsrelasjoner i gjennomføringen av prosjektet. Det har i tillegg medført svært mye tidkrevende arbeid for begge kontraktspartene vedrørende bl.a. endringshåndtering og kontraktsmessige uenigheter.»*

Videre ble det også vist til den tråe oppstarten med hyppig brevveksling beskrevet over, samt at det nå også var overført flere eldre endringsanmodninger til ekstern tvisteløser.

De tidligere hovedleveransene, og særlig HL1, hadde vært preget av betydelig teknisk risiko forbundet med å bygge en stor og kompleks teknisk grunnmur («plattform») for Modulis. Basert på Lånekassens forutsetninger og strategi hadde det i kontrakten påhvilt leverandøren et tydelig leveransesansvar for denne systemplattformen. Leverandøren hadde hatt mye av gjennomføringsrisikoen og den økonomiske risikoen for hovedleveransene. Til tross for utfordringene i gjennomføringen, hadde leveransene og driften av Modulis så langt vist at systemplattformen var god og velegnet til å bygge videre på.

HL2-2 omfattet alle Lånekassens sakstyper, ordninger og systemer for tildeling av lån og stipend, og dette var den klart mest komplekse delen av Lånekassens virksomhet og regelverk. Dette betydde at i HL2-2 ville hovedutfordringene være av mer innholdsmessig art enn av teknisk karakter.

På denne tiden ble også resultatet av behovsanalysen i HL2-2 gjennomgått, opp i mot inngått kontrakt med leverandøren. 11 prosent av det totale omfanget fra behovsanalysen var omforent endring

i forhold til kontrakt, og leverandøren hevdet at ytterligere 26 prosent var utenfor kontrakt. På dette tidspunktet var spesifikasjonen minst fire år gammel, og mange av kravene hadde ikke vært revidert siden oppstarten av LØFT. Omfanget av forventede endringer var altså betydelig innenfor HL2-2 allerede ved oppstarten.

Alternativene som forelå til beslutning var som følger:

1. Å gjennomføre i henhold til eksisterende kontrakt (jf. HL1 og HL2-1)
2. Å avbestille og gjennomføre ny anskaffelsesprosess
3. Å reforhandle med leverandør og å inngå en endrings-/tilleggsavtale

Lånekassen anbefalte alternativ 3 – tilleggsavtale.

### Prinsippene i tilleggskontrakten

Gjennom forhandlinger med Capgemini var man blitt enige om følgende prinsipper i avtalen:

- *Lånekassen overtar styring* av leveranser, gjennomføring, organisering og ressursbruk.
- *Lånekassen overtar gjennomføringsrisikoen for HL2-2*, inkludert timeforbruk, framdrift/tid, omfang og kvalitet.
- *Leverandøren gir Lånekassen økonomisk kompensasjon* for risikooverføringen. Kompensasjonen er på 19–25 mill. kroner ekskl. mva. Nøyaktig størrelse avhenger av hvor mange timeverk Lånekassen kjøper av leverandøren i gjennomføringen av HL2-2.
- *Leverandøren er fremdeles hovedsamarbeidspartner i gjennomføringen*. Arbeid betales etter medgått tid. Det er framforhandlet et avtalt minimumsuttak av arbeid fra leverandøren og eksisterende underleverandører, og leverandøren forplikter seg til at nøkkelpersoner fortsetter i prosjektet.
- *Leverandøren forplikter seg til å fortsette som hovedleverandør og opprettholde alle underleverandøravtaler* involvert i gjennomføring av leveransekontrakten.
- *Endringen gjelder kun for leveranse av HL2-2. Alle andre deler av kontraktene opprettholdes*, det vil si vedlikeholds- og garantiansvar for HL1 og HL2-1,

driftskontrakt for alle leveranser, samt opsjon for framtidig vedlikehold av HL2-2.

- *Endringen forutsetter godkjenning av HL2-1* ved at den ikke trer i kraft før ved godkjenning av HL2-1.
- *Felles kommunikasjon* – partene skal bli enige om hvordan disse endringene i kontraktsforholdene kommuniseres, både eksternt og internt i partenes organisasjoner.

### Prosessene

Etter at styret hadde gitt sin tilslutning til anbefalingen av revidert plan for gjennomføring av Hovedleveranse 2-2 (HL2-2), ble denne sendt Kunnskapsdepartementet 15.2.2011. Departementet svarte med blant annet å bestille en oppdatert usikkerhetsanalyse. Analysen ble gjennomført både for alternativet om å fortsette etter gjeldende avtale og alternativet i tilleggskontrakten. Resultatet som ble oversendt 23.3.2011 viste at sistnevnte var å foretrekke. Se også kap. 3.1.4.

Fram til tilleggskontrakten ble godkjent sommeren 2011 hadde Lånekassen ikke mulighet til å iverksette styring i henhold til prinsippene som var avtalt i denne avtalen. Dette ga en løpende utfordring både operasjonelt og kostnadmessig. Selv om noen tiltak, som samlokalisering, ble iverksatt, kunne ikke større omleggingstiltak gjennomføres før man hadde fått godkjent tilleggskontrakten.

Prosjektet opplevde beslutningsprosessen på departementsnivå som krevende, hvor både Finansdepartementet og Statsministerens kontor var involvert. Prosjektet har ikke hatt innsyn i denne prosessen, og kan derfor heller ikke gjøre rede for hvordan denne forløp i detalj. Prosjektet kan konkludere med at det var helt nødvendig å få en rask beslutning, da man i perioden fra opsjonsutløsning på HL2-2 og fram til tilleggskontrakten var godkjent tapte både tid og penger.

### 4.4.3 Omleggingen

Omleggingen la opp til en iterativ og smidig gjennomføringsmodell. Den tok utgangspunkt i modellen fra PS2000, som også var kontraktstandard i opprinnelig leveransekontrakt som ble inngått med Capgemini. Prosjektet revitaliserte gjennomføringsmodellen og gjorde en rekke tilpasninger ved inngangen

i sprint 8 for HL2-2 høsten 2011 etter at tilleggskontrakten på leveransekontrakten var signert med Capgemini. I denne forbindelse ble det gjennomført erfaringsutvekslingsmøter med Perform-prosjektet i Statens pensjonskasse, og erfaringsrapporten fra PUST-prosjektet hos Rikspolisstyrelsen i Sverige ble gjennomgått. Dette, sammen med erfaringene fra HL1 og HL2-1, la grunnlaget for en revidert og tilpasset metodikk i LØFT Modulis. En vesentlig endring i denne overgangen var overgangen fra en leverandør-/mottaksprosjekt-organisering til ett felles prosjekt under én ledelse.

Prosjektet hadde tidligere ikke basert seg på en produkt-kø bestående av brukerhistorier<sup>14</sup> og eposer<sup>15</sup>, men dette ble nå innført i prosjektet.

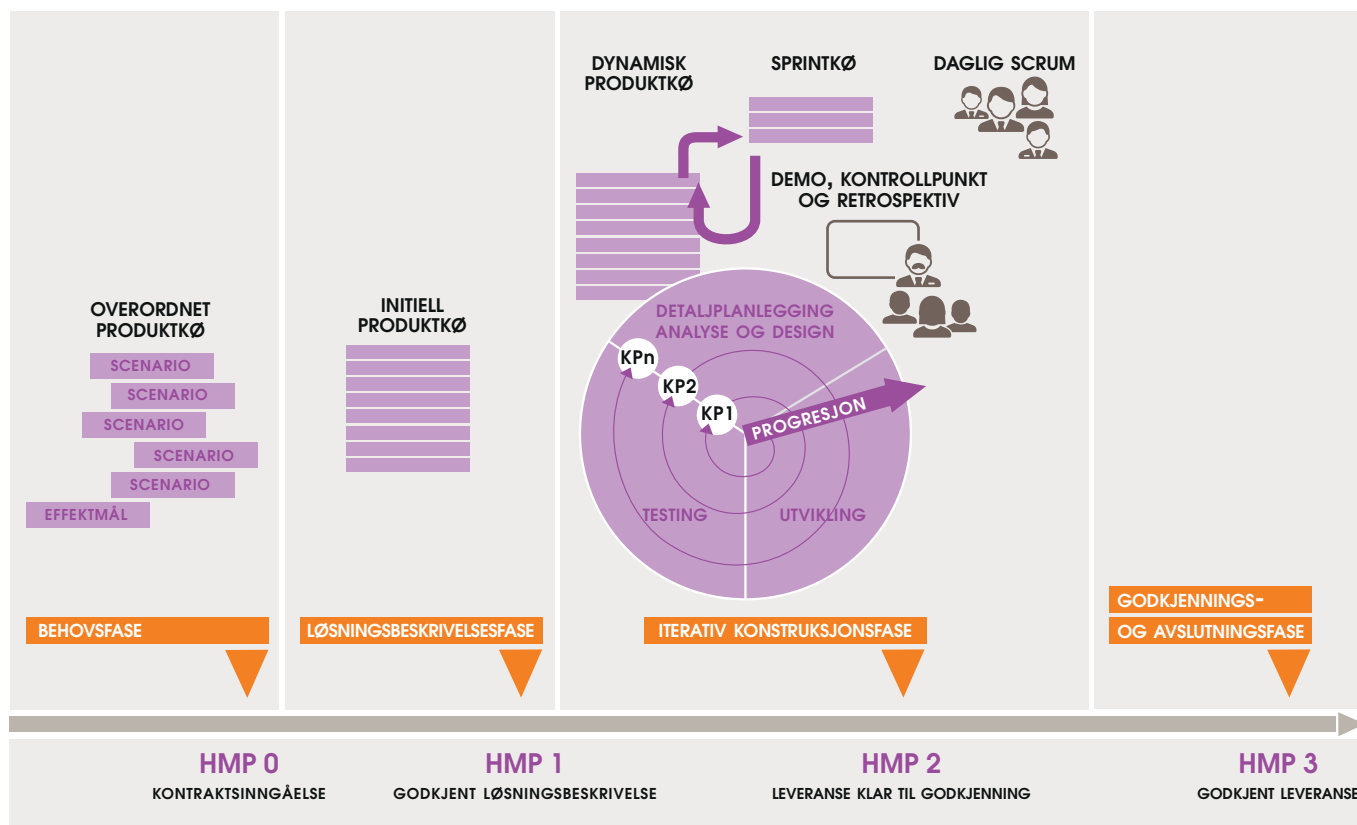
Gjennomføringsmodellen i figuren under viser de fire fasene som ble gjennomført for hovedleveransen.

Ut av behovsfasen forelå det en overordnet produkt-kø i form av behovsdokumenter. På dette tidspunktet (januar 2011) var ikke omleggingen påbegynt, og

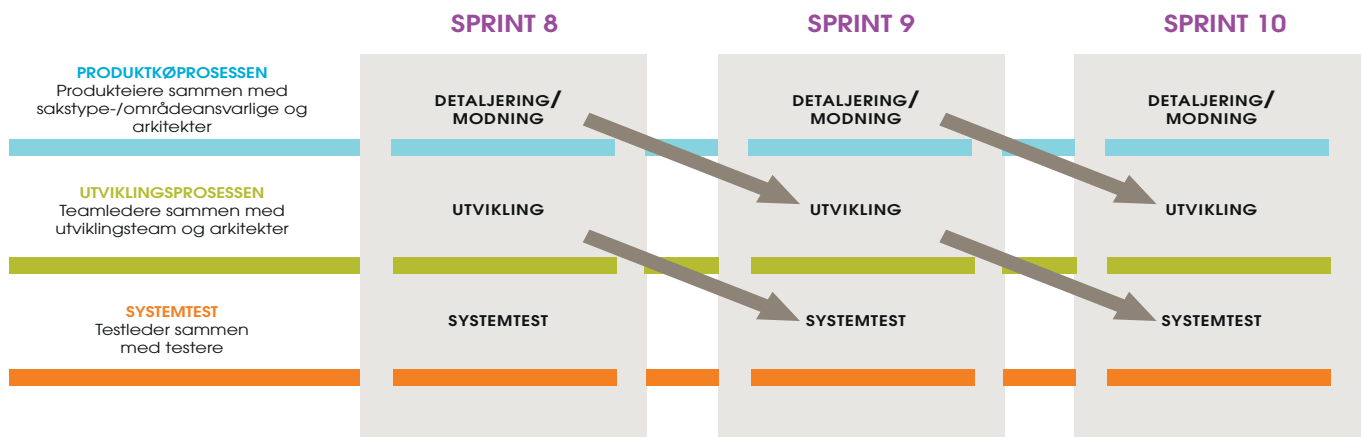
løsningsbeskrivelsesfasen (LBF) ble derfor gjennomført etter samme lest som tidligere hvor man identifiserte alle systemtjenester basert på behovene, og deretter estimerte alle systemtestene. Denne estimeringen ble gjennomført etter en wideband delphi-metode<sup>16</sup>, hvor en håndfull nøkkelressurser fra mottaks- og leverandørprosjektet deltok. Hver systemtjeneste hadde et estimat for henholdsvis detaljert design, utvikling og integrasjonstest. Enhetstest var inkludert i utvikling. I tillegg var det i estimeringsmodellen påslag for systemtest, godkjenningssprøve, teknisk støtte og annen administrasjon.

Fram til tilleggskontrakten var godkjent og omleggingen kunne gjennomføres, utarbeidet leverandøren detaljerte

14. Brukerhistorier beskriver kort hva brukeren vil ha. En brukerhistorie skal kunne estimeres, være testbar og være realiserbar på en sprint (tre–fire uker).
15. Epos er en brukerhistorie på et overordnet nivå. Typisk vil en epos deles opp i flere mindre brukerhistorier.
16. Wideband delphi er en estimeringsmetode basert på konsensus i en ekspertgruppe. Se [http://en.wikipedia.org/wiki/Wideband\\_delphi](http://en.wikipedia.org/wiki/Wideband_delphi)



Figur 7: Gjennomføringsmodell (basert på PS2000 smidig)



Figur 8: Hovedprosessene i konstruksjonsfasen

designdokumenter som ble godkjent fra kundesiden ved produkteierne før utviklingen startet. I praksis var det en fossefallsmetodikk som ble videreført fra HL2-1. I omleggingen gjennomførte man i praksis en ny iterasjon på LBF, hvor resultatet av denne ble en produktkø bestående av epos og brukerhistorier. Det ble ikke foretatt en ny estimering av prosjektet på dette tidspunktet, men man fordelte gjenstående utviklingsmidler på hver enkelt brukerhistorie slik at summen av produktkøen tilsvarte gjenstående utviklingsbudsjett. På dette tidspunktet var det allerede gjennomført seks utviklingsprintere, med kun designdokumenter som resultat. Verdien ble lagt i feltet «Business Value» i TFS<sup>17</sup> av praktiske hensyn<sup>18</sup>, og begrepet BV-timer skulle etter hvert bli et kjent begrep i prosjektet.

Prosjektet definerte tre hovedprosesser i den iterative konstruksjonsfasen som illustreres i figuren over. Produktkøprosessen, ledet av produkteierne, skulle sørge for å ta brukerhistoriene fram til status «Klar til utvikling». Prosessen ble ofte omtalt som modning. Produkteierne var løpende ansvarlig for å sikre at man hele tiden hadde et tilstrekkelig omfang med brukerhistorier som var klare til utvikling inn i hver enkelt sprint. Selve modningen besto av detaljerte avklaringer og beskrivelser på et nivå som var tilstrekkelig til at utviklerne forsto hva de skulle lage.

Utviklingsprosessen besto av detaljert design, utvikling, enhetstest og integrasjonstest. Prosessen avsluttes ved at produkteier aksepterte brukerhistorien som ferdigstilt og levert, og dermed satte status «Klar til systemtest». Systemtest ble gjennomført parallelt i et eget testmiljø (mer stabilt enn testmiljøet som var

brukt under utvikling), og ble kjørt etter tradisjonelle testskript. Ideelt kan man si at en brukerhistorie som eksempelvis var modnet ferdig i sprint 8, ble utviklet ferdig i sprint 9 og systemtestet ferdig i sprint 10.

### Kontinuerlig bygg og test

Det ble de første månedene etter omleggingen investert betydelig i å styrke utviklings- og testrammene i prosjektet. Bygg og deploy (installasjon) ble skilt fra hverandre, byggmonitorer ble etablert og bygg- og deployprosessene ble automatisert. All testing foregikk i ett felles testmiljø for hele prosjektet (som da besto av fem utviklingsteam), hvor all kode ble deployet hver natt. De første sprintene var preget av betydelig oppfølging av brutte bygg og ikke minst konflikter på tvers av teamene for å holde testmiljøet testbart. Kvaliteten ble raskt mye bedre, og mens systemtesten i HL2-1 hadde vært preget av mange integrasjonsproblemer inn i systemtestfasen, var disse problemene redusert betydelig som følge av disse tiltakene.

Foruten investeringen i de tekniske miljøene, var det også fokus på å investere i de beste ressursene til teamet for teknisk støtte. Teamet var og forble et

17. Microsoft TFS ble benyttet som prosjektstyrings- og versjonskontrollsystem.

18. Business value er et felt som etter læreboken skulle inneholde forretningsverdien, men siden feltet «Story point» var tatt i bruk i tidligere prosjektfaser og man ikke ønsket å endre på dette, ble dette en pragmatisk løsning. Det skulle vise seg å ha en positiv effekt.

fundament for at prosjektets gjennomføringsmodell faktisk virket etter hensikten.

## Menneskene

Det var tidligere en betydelig mengde administrative ressurser både i leverandør- og mottaksprosjektet.

I den nye prosjektorganisasjonen ble alle ressurser som ikke kunne eller ville ta en operativ rolle raskt avviklet. Innen et halvt år besto prosjektets administrasjon kun av prosjektleder, samt controllerfunksjon som lå i LØFT stab. Alle delprosjektledere og teamledere jobbet operativt i tillegg til å lede sine respektive delprosjekter og team.

Et godt eksempel på dette var delprosjektet test, som opprinnelig besto av en sterk testfaglig og administrativ leder, med en håndfull profesjonelle innleide testere. Disse ble i all hovedsak avviklet tidlig. I stedet overtok en testleder som hadde kompetanse innenfor testledelse, men som også hadde en meget sterk teknisk og funksjonell bakgrunn. Vedkommende kunne dermed ta en svært operativ rolle i testfasen. Utover dette besto delprosjektet utelukkende av ansatte i Lånekassen som var svært engasjert i sin faglige rolle (saksbehandlere, regel-eksperter m.fl.).

Denne nedskaleringen av administrative ressurser var blant annet mulig gjennom følgende:

- Ingen endringshåndtering. Alle endringer ble i praksis gjort ved å vedlikeholde en felles produktkø
- Ingen skriftlig rapportering innad i prosjektet opp til prosjektleder. Alt foregikk muntlig via daglige scrum-møter på alle nivåer, hvor prosjektleder samlet alle delprosjektledere og teamledere i daglig scrum-of-scrums
- Innføring av verktøy og rutiner som ga den nødvendige styringsinformasjonen i form av brennkurver (innenfor hver sprint) og inntjeningsmodeller (mellom hver sprint)

Uttrykket *bygge landslag* ble benyttet som en metafor med tanke på at Lånekassen med styringsretten i prosjektet skulle tiltrekke og beholde den beste kompetansen. Erfaringen viser at det er ekstremt stor forskjell i kvalitet og produktivitet på utviklere, og dette jobbet vi bevisst med helt fra

omleggingen. Lånekassen inngikk parallelt med tilleggskontrakten en generell rammeavtale på systemutvikling i Oslo med i alt fem leverandører. Fra før hadde Lånekassen en tilsvarende rammeavtale i Trondheim.

Lånekassen utfordret leverandørene løpende med tanke på å få dem til å tilby sine beste ressurser, og flere av dem benyttet også underleverandører for å få til dette. Dette inkluderte markedsføring av prosjektet via nettverket til etablerte prosjektdeltakere, bruk av korte oppsigelsesfrister i delavtaler, brede forespørsler med høye kvalifikasjonskrav og forespørsler i parallell på avtalene i Trondheim og Oslo. Innen et halvt år var én hovedleverandør blitt til et prosjekt bemannet med ressurser fra i alt mer enn ti leverandører/underleverandører.

## Fokus på verdiskapning

Organiseringen ble endret. Utviklingsteamene ble de sentrale enhetene, og alle andre delprosjekter (produkteierskap, test og innføring, arkitektur, teknisk støtte) ble støttefunksjoner. Bakgrunnen for dette er en erkjennelse av at det kun er utviklingsteamene som leverer varig verdi. Definisjonen på varig verdi var her sluttproduktet i form av programkode, konfigurasjon, vedlikeholds- og driftsdokumentasjon. Timeføringen ble også fra dette øyeblikket knyttet til disse sluttproduktene, og mulighetene for å føre administrativ tid ble i praksis begrenset til prosjektleder og inntil 20 prosent av tiden for team- og delprosjektledere. Dette var et bevisst valg fra prosjektledelsen og hadde to effekter:

- Omfanget av dokumentasjon som skulle produseres og vedlikeholdes ble betydelig redusert, og dermed også tiden som spesielt utviklerne benyttet på dette. I overgangen ble reduksjonen så stor at vi ble nødt til å rette opp igjen manglende dokumentasjon i senere faser. Likevel var nok dette skiftet nødvendig ut fra effektivitetshensyn i overgangsperioden.
- Prosjekttid som ikke ble brukt på produkter av varig verdi ble mye mer synlig. Ofte kom spørsmålet «hvor skal jeg føre tiden jeg bruker på?» og svaret ble da gjerne «hvorfor bruker vi tid på dette?».



## Prosjektplan – rullerende planlegging

I forbindelse med oppstarten av HL2-2 ble flere prosjektplaner diskutert. Omfanget og sluttleveransen var relativt godt beskrevet: Vi skulle erstatte tildelingsfunksjonaliteten som lå i LIS, samt overta en rekke av grunnmodulene som eksempelvis kundemaster inkludert grensesnittet mot folkeregisteret og utdanningskodeverket, for å nevne et par. Det virket på dette tidspunktet ikke realistisk å kunne produsjonssette deler av funksjonaliteten, og hele HL2-2 måtte i produksjon på ett tidspunkt. Konklusjonen ble at prosjektplanen som ble etablert våren 2011 kun besto av fire ukers sprinter med en hovedmilepæl i april 2013; produksjonssettingen av HL2-2. I tillegg la vi inn en milepæl på oppstart av systemtest i sprint 8 og oppstart av godkjeningsprøve i sprint 21. Annet innhold ble ikke definert, og vi la derfor opp til rullerende planlegging av innhold og omfang per sprint. For å lykkes med dette var det viktig å etablere en levende produktkø og sterke produkteiere som kunne ta eierskap i den.

## Produktkø

Løsningsbeskrivelsesfasen (LBF) ble i utgangspunktet gjennomført etter samme metode som i tidligere faser (tilleggskontrakten var ikke godkjent ennå), og resultatet av LBF var da en lang rekke systemtjenester estimert ved hjelp av en wideband delphi-metode. Etter at tilleggskontrakten trådte i kraft, ble det i stedet etablert en produktkø bestående av brukerhistorier. Vi estimerte ikke prosjektet på nytt, men fordelte totalt utviklingsestimert på nytt, på hele produktkøen. På dette tidspunktet var noen brukerhistorier detaljert beskrevet, men svært mange også kun overordnet beskrevet.

Produktkøen ble så definert i omfang (baseline) til 44674 BV-timer og var da grunnlaget for å måle inntjening og derav framdrift og effektivitet utover prosjektet. Begrepet BV-timer ble benyttet fordi feltet Business Value var ledig i TFS på dette tidspunktet. Story Point, som skulle vært benyttet, var på dette tidspunktet brukt i tidligere faser. BV-timene utgjorde 80 prosent av estimert omfang fratrukket timer for forventet feilretting/refaktorering<sup>19</sup> og modning. Med modning menes her arbeidet i teamet før design og utvikling kan påbegynnes, det vil si avklaringer mellom produkteiere og utviklere for å sikre at

brukerhistorien er tilstrekkelig beskrevet før den kan defineres som «Klar til utvikling».

Grunnen til at vi holdt ytterligere 20 prosent utenfor var at vi forventet en økt effektivitet basert på omleggingen av prosjektet. Dette var også nødvendig siden vi allerede hadde brukt mye tid i oppstartsfasen før tilleggskontrakten ble godkjent.

## Produkteiere og teamsammensetning

Det ble tidlig utpekt en produkteier med det totale ansvaret for hele produktkøen samt det mest sentrale funksjonelle området. I tillegg ble det utpekt fire del-produkteiere med hvert sitt funksjonelle ansvarsområde. Som beskrevet ovenfor, ble utviklingsteamene sentralisert i organisasjonen der verdiskapningen faktisk skjedde. I tråd med dette ble produkteierne samlokalisert med hvert sitt team. Hvert utviklingsteam jobbet med de respektive funksjonelle områdene som (del-) produkteier eide.

I teamet hadde (del-)produkteier ansvaret for å sikre at et tilstrekkelig antall brukerhistorier var «Klar til utvikling» inn i hver sprint. Teamleder hadde ansvaret for å ta inn brukerhistorier basert på tilgjengelig kapasitet, men da i tett dialog med (del-) produkteier med tanke på rekkefølge/prioritet. Teamene forpliktet seg på to nivåer: Sprint prioritet 1 ble brukt for de brukerhistorier teamet forpliktet seg til å levere, mens sprint prioritet 2 ble brukt for de brukerhistorier teamet ikke hadde kapasitet til å fullføre, men som det var nødvendig å begynne på for å utnytte kapasiteten i teamet.

Ut av sprinten var det (del-)produkteier som hadde ansvaret for å kontrollere leveransen og kvittere ut brukerhistorien som levert. Eventuelle mindre mangler ble dokumentert som bugs, mens større endringer betydde at teamet ikke kunne kvittere ut brukerhistorien som ferdig. På denne måten ble også kontrollpunktet i hver sprint implisitt håndtert av teamet under ledelse av produkteier. Kontrollpunkt som eget sprint-ritual ble derfor raskt avvirket som overflødig.

19. Refaktorering er en teknikk for trinnvis å forbedre kvaliteten på programkode.

## Inntjeningsmodell

Det ble etablert en konservativ inntjeningsmodell ved omleggingen, som prosjektet har beholdt siden. Inntjening ble kun målt per sprints slutt og aldri målt på arbeid innenfor en sprint. Den la opp til at man kun inntjente BV-timer når brukerhistorien ble satt til «Klar til systemtest» og var helt ferdig utviklet og integrasjonstestet. Hvis en brukerhistorie eksempelvis var definert til 80 BV-timer, og man kun hadde én time testing igjen ved sprints slutt, var inntjeningen (earned value, EV) = 0. Hvis den derimot ble ferdigstilt, var EV = 80.

Inntjeningseffektivitet ble målt per sprints slutt lokalt og akkumulert ved brøken  $EV/PV^{20}$ . Vi la kun utviklingstimer til grunn i konstruksjonsfasen for denne målingen, fordi for eksempel administrative timer (prosjektleder) aldri kunne bidra til direkte framdriftseffektivitet. Tradisjonell SPI<sup>21</sup>-beregning fra en s-kurve basert på hele prosjektets forbruk ble derfor ikke benyttet. Dette ville vært spesielt utslagsgivende i denne fasen, da vi reduserte administrasjonen betydelig i omleggingen, noe som feilaktig ville slått positivt ut på en SPI-beregning fra s-kurven. Vi benyttet derfor i stedet brennkurver for å illustrere framdrift, framdriftseffektivitet og prognoser basert på dette.

Kostnadseffektiviteten ble målt per sprints slutt lokalt og akkumulert ved:  $CPI^{22} = EV/AC^{23}$ . Her la vi til grunn alle timer og kostnader i prosjektet, noe som betydde at reduksjon i administrasjon ville gi en mer positiv CPI. Vi benyttet derfor s-kurver for å illustrere forbruk, kostnadseffektivitet og prognoser basert på dette.

Med en slik konservativ inntjeningsmodell som dette vil man rapporteringsmessig ha store svingninger i lokale effektivitetsindikatorer, men akkumulert stabiliserte dette seg etter tre–fire sprinter. Det faktum at en brukerhistorie som er 99 prosent ferdig ikke gir noen målbar inntjening, tvang fram fokus helt ned på den enkelte utvikler på at én ferdigstilt brukerhistorie er bedre enn to nesten ferdige.

BV-timene som lå til grunn for inntjeningsmodellen lå veldig nær det man kan kalle ideelt omfang av hver brukerhistorie. Dette ga også en gjennomgående god effekt ved at hvert enkelt utviklingsteam kunne

kvalitetssikre sine egne vurderinger av omfang ved oppstart av utvikling mot dette estimatet. Selvfølgelig kunne det oppstå store og helt naturlige avvik mellom BV-verdi og utviklernes estimat, men i enkelte sammenhenger var BV-verdien oppdragende i den forstand at man ved store avvik involverte arkitekter og produkteiere for å verifisere forståelsen av innholdet i brukerhistorien. Dette ga en meget god effekt innledningsvis i HL2-2 for å sikre en god forståelse av hva som var «godt nok». Mot slutten av HL2-2, og ikke minst HL3, hadde den effekten langt mindre betydning da «godt nok»-prinsippet var langt bedre innarbeidet hos den enkelte.

## Sprinritualer

Prosjektplanen la opp til sprinter av fire ukers varighet. Det har konsekvent blitt gjennomført sprint-ritualer som beskrevet nedenfor.

### *Plansesjon og demo*

Plansesjon har konsekvent vært gjennomført første dag i hver sprint, med en samling for hele prosjektet og interessenter i organisasjonen for øvrig, med følgende agenda:

- Resultater fra avsluttet sprint, inkl. oppdaterte prognoser i forhold til plan
- Demonstrasjon av leverte løsninger fra forrige sprint
- Planer og innhold i kommende sprint
- Overordnede prioriteringer

Sistnevnte agendapunkt er prosjektleders føringer for hvordan ulike oppgaver skal prioriteres. I tillegg har det vært utført daglige prioriteringer gjennom etablerte scrum-møter, men da med grunnlag i de overordnede føringene gitt i sprintplanleggingen.

### *Retrospektiv*

Det har vært gjennomført retrospektiv både på teamnivå og prosjektnivå. I retrospektiv evaluerte vi iterasjonen som hadde vært gjennomført. Vi snakket om hva som hadde fungert godt, hva vi skulle ta

20. PV = Planned Value. Planlagt verdi.

21. SPI = Schedule Performance Index.

22. CPI = Cost Performance Index.

23. AC = Actual Cost. Faktisk forbruk.

med oss videre og hva vi skulle fortsette å gjøre. Og vi diskuterte hvor vi trengte å forbedre oss, hva vi skulle endre på og hva vi skulle slutte å gjøre. I de første sprintene etter omleggingen ble dette gjort konsekvent, men i senere faser etter behov (når teamene har vært omorganisert, eller man har påbegynt nye funksjonelle områder o.l.). Funn og tiltak fra retrospektiv har vært presentert på plansesjonene for hele prosjektet.

#### *Scope-presentasjon*

Én-to dager ut i sprinten (etter plansesjon) presenterte alle teamene sine forpliktelser. Teamene satte status på sine forpliktelser (brukerhistorier eller bug i TFS) til «Forpliktet til utvikling», og med en sprint-prioritet til 1 eller 2. Sprint-prioritet 1 ble benyttet for alt teamet forventet å kunne levere, mens sprint-prioritet 2 ble benyttet for å fylle opp tiden til alle ressurser på oppgaver man vet ikke kan bli ferdigstilt 100 prosent til sprint-slutt.

Ut av omfangspresentasjonen (scope) ble teamenes og prosjektets samlede målsetning kommunisert, og dette ble også benyttet i plansesjonen og retrospektiv, i forhold til om målsetningen ble oppnådd.

#### **4.4.4 Vedlikeholdsansvaret**

Fram til 2011 hadde Lånekassen ikke benyttet opsjon på applikasjonsvedlikehold. Leverandøren ba om å få utløst denne opsjonen. I januar 2010 mottok Lånekassen brev fra Capgemini med en klar anbefaling om å utløse opsjonen for å sikre et «(...) *totalansvar for at programvaren utviklet og levert under Leveransekontrakten, sømløst for Lånekassen kan produksjonssettes og forvaltes gjennom Driftskontrakten*». Lånekassen vurderte derimot at tjenestene som lå i vedlikeholdskontrakten ikke samsvarte med kostnadene, og man sto derfor uten en vedlikeholdskontrakt gjennom hele 2010. I praksis betydde det noe mer arbeid for Lånekassen, og at all feilretting på HL1 ble gjennomført i henhold til garantibestemmelsene i leveransekontrakten.

I forbindelse med planleggingen av innføringen av HL2-1, så man at behovet for vedlikeholdskontrakten ble større og at tjenestene ble mer relevant. Opsjon for vedlikehold på HL1 ble utløst i mars 2011, og opsjon for vedlikehold på HL2-1 ble utløst i forbindelse

med produksjonssettingen i mai 2011. Leveransene på vedlikeholdskontrakten levde ikke opp til Lånekassens forventninger, og allerede i juni 2011 ble det sendt et reklamasjonsbrev til leverandøren.

Da tilleggskontrakten var godkjent og prosjektet ble styrt i egenregi, fikk man utover høsten 2011 utfordringer knyttet til ressursdeling mellom prosjektet og vedlikeholdsteamet. Lånekassen har beholdt de beste utviklerne fra leverandøren i prosjektet, men samtidig meldte Capgemini behov for å få bruke noen av sine prosjektressurser som var styrt av Lånekassen, innenfor vedlikeholdskontrakten. Dette ble oppfattet lite effektivt – både på utførende nivå og ledelsesnivå.

Våren 2012 ble Lånekassen og Capgemini enig om å avvikle vedlikeholdskontrakten, og dermed ble også vedlikehold av Modulis i produksjon lagt inn under prosjektets ansvarsområde. Dette ble gjennomført fra mai 2012. Prinsippene som da ble innført var felles produktkø for prosjekt og forvaltning for å sikre en felles prioritert kø, og tydelige prioriteringer inn i hver sprint for å sikre riktig balanse mellom innsats på prosjekt versus vedlikehold. Dette prinsippet ble videreført helt fram til HL3 ble satt i produksjon i juni 2014, da vedlikeholdet i sin helhet ble overført til IT-avdelingen.

#### **4.4.5 Ny driftsleverandør**

I forbindelse med etablering av leveransekontrakten ble det også inngått en driftsavtale med Capgemini, hvor tjenestene i praksis ble levert av en underleverandør; Steria. I første fase gjaldt dette drift av test- og utviklingsmiljøer, men fra produksjonssettingen av HL1 høsten 2009 omfattet det også produksjonsmiljøet. I 2011 begynte serverparken, spesielt på utviklingsmiljøene som første gang ble satt opp i 2008, å ha behov for en oppgradering. Størrelsen på prosjektet gjorde også at kapasiteten i test- og utviklingsmiljøet var under sterkt press.

Mot slutten av 2011 startet derfor arbeidet med en anskaffelse av driftsavtale for utviklings-, test- og produksjonsmiljøet til Modulis. I denne forespørselen var også kravene betydelig endret på utviklings- og testmiljøene, hvor Lånekassen selv ønsket en langt mer fleksibel løsning enn tidligere. Kontrakten

ble sommeren 2012 tildelt Basefarm, og forenklet sagt ble utviklings- og testmiljøene levert som en skytjeneste hvor Lånekassen selv administrerte store deler av løsningen. Dette har vist seg å være svært effektivt for prosjektet, hvor oppsett av nye maskiner og hele testmiljøer kunne gjennomføres svært raskt og smidig.

#### 4.4.6 Innføringsplanene

Innføringsplanene har i LØFT Modulis vært lagt opp med definerte faser adskilt med tydelige beslutningspunkter. Figuren nedenfor viser fasene slik de har vært gjenbrukt for HL2-1, HL2-2 og HL3.

Planverket har bestått av:

- En definisjon av planens omfang og ansvarsområde, med avgrensninger og forutsetninger
- En beskrivelse av innholdet i hver fase
- Beskrivelse av innholdet i hvert beslutningspunkt i form av en sjekklister
- Organisering og eskalerings- og varslingsrutiner
- En detaljert risikoanalyse for selve produksjonssettingen og innføringen
- Alternative planer

I tillegg til innføringsplanen ble det parallelt utarbeidet en detaljert produksjonssettingsplan (ned på timer og minutter) og kommunikasjonsplan.

I fase 1 ferdigstilles selve innføringsplanen og kommunikasjonsplanen. I tillegg påbegynnes produksjonssettingsplanen. Som en del av innføringsplanen ble det også gjennomført en detaljert risikoanalyse. Flere kommunikasjonstiltak ble også gjennomført, for eksempel en rundreise til alle enheter og kontorsteder for å presentere planverk

og selve løsningen som skulle leveres. Fasen ble avsluttet med et beslutningspunkt gjennomført i ledergruppa i Lånekassen, hvor status på prosjektets aktiviteter var sentralt.

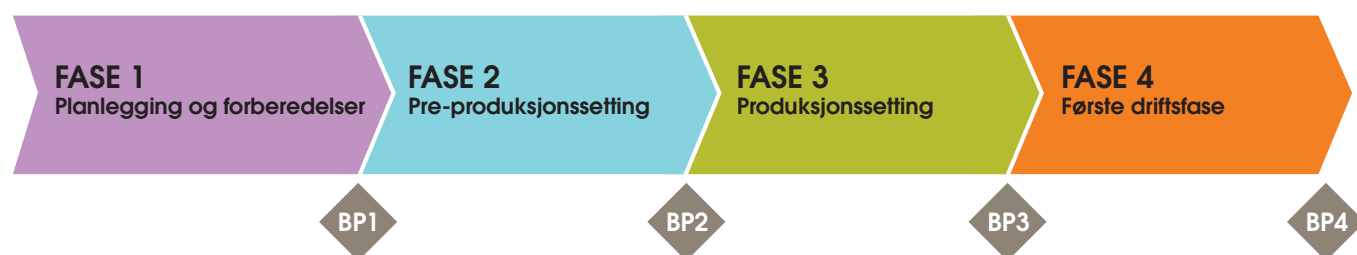
I fase 2 påbegynnes opplæring og i tillegg iverksetter man teknisk klargjøring som ikke påvirker produksjonen, som grunninstallasjon av nye servere. I denne fasen var det også fokus på å teste detaljerte produksjonssettingsplaner slik at den detaljerte produksjonssettingsplanen var fullt ut testet innen beslutningspunkt 2, som avslutter denne fasen.

Fase 3 består i hovedsak av selve produksjonssettingen med tilhørende nedetid i de tekniske miljøene. Den detaljerte produksjonssettingsplanen inneholder også detaljerte verifikasjonsplaner (eksempelvis reell saksbehandling, men under kontrollerte former). Utfallet av verifikasjonen var det viktigste grunnlaget for beslutningspunkt 3, som handlet om løsningen skulle åpnes for normal bruk.

Prinsippet i fase 4 er at alle normale etablerte rutiner for drift og vedlikehold skal være uendret, men fasen sikrer en styrkning av personellressurser og ledelse. Dette ble gjennomført ved hjelp av detaljerte ressursplaner per dag for å sikre kompetanse på alle områder til enhver tid, samt at daglig ledelse ble noe forsterket ved at prosjektet bistod linjeledelsen i oppfølgingen av løsningen i produksjon.

#### 4.4.7 Innføring og produksjonssetting HL2-2

HL2-2 ble satt i produksjon 29. april 2013. Dette var den mest omfattende produksjonssettingen i LØFT-programmet, og innførte systemstøtte for hele tildelingsprosessen for undervisningsåret 2013–



Figur 9: Faser og beslutningspunkter ved innføring

2014. I tillegg overtok LØFT Modulis mange sentrale moduler, som kundemaster og grensesnittet mot det sentrale folkeregisteret, utdanningskodeverket m.fl.

Gjennom hele fase 2 og fase 3 var prosjektet på kritisk linje i forhold til å kunne rekke produksjonssettingen til 29. april, og det var avvik som måtte følges opp både ved beslutningspunkt 1 og 2. De siste kritiske testene av produksjonssettingsplanen i akseptansetestmiljøet ble avsluttet så sent som halvannen time før produksjonssettingen ble påbegynt fredag. Gjennom hele den hektiske innspurten holdt prosjektet fast på at alle stegene i produksjonssettingsplanen skulle være testet feilfritt i akseptansetestmiljøet først, og dette var grunnen til at forsinkelsen varte helt inn mot selve produksjonssettingen. Gevinsten kom i produksjonssettingshelgen, som forløp uten vesentlige avvik.

Innføringsplanens fase 4, første driftsfase, la opp til en stegvis innfasing av tildelingsfunksjonaliteten hvor saksbehandlingskontorene gradvis ble sluppet på i løsningen. Det skulle vise seg at dette gikk raskere enn planlagt, noe som også skyldtes at inntakene av søknader var høyere i startfasen enn forventet. I fase 4 oppsto det et vesentlig avvik i sommerperioden med lav bemanning. Avviket skyldtes en implementeringsfeil i nettsøknaden. De detaljerte bemanningsplanene fungerte etter hensikten, hvor personell på ferie med avtalt tilgjengelighet ble tilkalt for å bidra i feilanalysen.

#### 4.4.8 Etterleveranse HL2-2

Gjennom hele HL2-2 jobbet prosjektledelsen for å identifisere minimumsløsningen som måtte være på plass før tildelingsåret 2013–2014 ble åpnet i april 2013. Bakgrunnen var å redusere risikoen for å få en forsinkelse i denne leveransen, som igjen ville gi betydelig kostnadsoverskridelser.

Dette ble gjort ved en løpende prioritering av produktkøen, hvor alt utenfor minimumsløsningen ble markert som etterleveranse. Etterleveransen inneholdt funksjonalitet som uansett ikke ville bli tatt i bruk før på et senere tidspunkt, for eksempel likningskontroll, omgjøring fra lån til stipend og brev som skulle sendes ut etter årets slutt. Løsningen ble satt i produksjon i februar 2014, og

da som en normal forvaltningsleveranse uten en omfattende innføringsplan, som ble benyttet ved hovedleveransene.

#### 4.4.9 Innføring og produksjonssetting HL3

Innføringsplanen til HL3 ble gjennomført etter samme prinsipp som HL2-2. Den store forskjellen var at vi i denne fasen hele tiden lå på og noen ganger foran planverket.

Selve produksjonssettingen var svært omfattende da den inkluderte betydelig datakonvertering fra LIS til Modulis. Her ble det valgt en løsning som krevde at systemet hadde hele ti dagers nedetid, men det ble lagt til en periode med kun fire arbeidsdager i juni 2014. Alternativet til nedetid hadde medført betydelig merarbeid, så tidspunktet og omfanget av gjennomføringen ble valgt ut i fra kost/nytte. LIS ble stengt ned siste gang for saksbehandlerne fredag 6. juni, og selve produksjonssettingen ble gjennomført helt etter plan uten avvik.

30. juni ble driftsavtalen for LIS terminert, og Lånekassens gamle saksbehandlings- og lånesystem var dermed definitivt historie.

I motsetning til i HL2-2, hvor det var en betydelig bemanning i prosjektet i første driftsfase (fase 4) på grunn av HL3, ble nå prosjektet/bemanningen redusert. Dette gjorde også enkelte kompetanseområder mer sårbare. Den første driftstiden (fase 4) var derfor strukket ut til og med september, med detaljerte bemanningsplaner gjennom hele høyvolumperioden.

På samme tidspunkt som HL3 ble satt i produksjon, skiftet Lånekassen driftsleverandør på all infrastruktur inkludert arbeidsflater og tynnklienter. Driften av Modulis ble ikke endret. De to første ukene i fase 4 var det noen ytelsesmessige utfordringer på ytelse, med blant annet ustabilitet og tregheter. Dette skyldes både problemer i ny infrastruktur og trege spørringer i Modulis-applikasjonen, og analysearbeidet var krevende fordi feilkilden lå på flere steder, men med samme brukeropplevde problemer. Etter de to første ukene stabiliserte løsningen seg, og resten av fase 4 ble gjennomført uten vesentlige avvik.

## 4.5. Prosjektavslutning (2014–2015)

### 4.5.1 IT-avdelingen overtar

Da ny IT-direktør tiltrådte høsten 2013 (som også samtidig var prosjektdirektør og leder for LØFT-programmet), fikk han i oppdrag å etablere forvaltningen av ny IKT-løsning (Modulis). Ny forvaltning skulle bygges ut av prosjektet framfor at det skulle foregå en overlevering fra prosjektet til linja i tradisjonell forstand. Dette ble operasjonalisert ved at ansatte i IT-avdelingen ble stadig mer involvert i prosjektaktivitetene som pågikk. I hele prosjektperioden hadde IT-avdelingen bemannet prosjektet med utviklere, arkitekter og produkteiere, men nå ble dette ytterligere forsterket. Utviklere fikk mer ledende roller i prosjektet, det ble tettere samarbeid mellom utviklingsleder i IT-avdelingen og prosjektleder, øvrige nøkkelroller ble i større grad bemannet fra IT-avdelingen framfor eksterne konsulenter m.v. I tillegg ble ansatte fra IT-avdelingen i større grad fysisk samlokalisert med prosjektet. Parallelt med dette foregikk det også en omorganisering av IT-avdelingen for å sikre at avdelingen hadde de riktige rollene og kompetansen når LIS ble faset ut.

IT-direktøren og leder for LØFT-programmet (samme person) fikk også ansvar for et prosjekt som skulle legge til rette for overføring av forvaltningen av Modulis til linja, etter at det var besluttet at den funksjonelle forvaltningen og den tekniske forvaltningen skulle ligge i ulike avdelinger. Dette har bidratt til at kompetanse, styringsprinsipper og metodikk fra LØFT har blitt overtatt og tilpasset linjeorganisasjonen, herunder at linja var klar til å overta forvaltningen av Modulis i juni 2014 (etter produksjonssettingen av HL3).

I styringsdokument 2.8, som ble godkjent i mars 2014, framgikk det også tydelig i organisasjonskartet for LØFT at IT overtok forvaltningsansvaret, og også i praksis ville lede mange av de gjenstående tiltakene finansiert av LØFT, fra det tidspunktet HL3 gikk i produksjon. Dette var igjen detaljert i innføringsplanen for HL3, der det var et tydelig beslutningspunkt ved produksjonssettingen vedrørende ansvarsforflyttingen til IT.

Det var også tydelig kommunisert fra IT-direktør at

prosjektets arbeidsform og utviklingsmetode skulle videreføres i IT-avdelingen. Siden prosjektet også hadde hatt ansvaret for forvaltning parallelt med utviklingen av hovedleveransene, hadde Lånekassen allerede erfaring med denne arbeidsformen.

I praksis var alle ansatte i IT-avdelingen på plass i sine nye roller fra medio mars 2014, det vil si i god tid før HL3 gikk i produksjon. Endringen fra at LØFT hadde ansvaret for forvaltningen til at IT-avdelingen overtok ble kun en administrativ endring hvor utviklingsleder i IT tok den operative ledelsen fra prosjektleder. Den funksjonelle forvaltningen ble formelt overtatt av Proses- og utviklingsavdelingen på samme tidspunkt.

### 4.5.2 HL4

Mot slutten av 2013 var utviklingen av HL3 i en avslutningsfase. LØFT kunne da gi relativt sikre prognoser på at det ikke var nødvendig å ta i bruk gjenstående usikkerhetsavsetninger for å ferdigstille HL3. Med bakgrunn i dette gjennomgikk LØFT alle tidligere kutt for å vurdere om disse nå kunne tas inn igjen i omfanget av programmet. Anbefalingen som ble godkjent i styringsdokument 2.8 var følgende to tiltak, som begge har vært kuttet fra de tidligere hovedleveransene i LØFT-programmet:

- Modernisere selvbetjeningsløsningen Dine sider
- Nytt datavarehus

HL4 ble styrt etter «design-to-cost» prinsippet, det vil si at HL3 og innføringen av HL3 ville bli prioritert høyest, slik at eventuell hendelsesusikkerhet som ville slå til i slutten av HL3, kunne prioriteres foran HL4.

I tråd med ansvarsflyttingen til IT-avdelingen fra HL3 gikk i produksjon, overtok også IT-avdelingens utviklingsleder den operative daglige ledelsen av HL4 fra dette tidspunktet. Prosjektleder i LØFT ble fra dette tidspunktet en mer administrativ leder av HL4, i tett samarbeid med utviklingsleder.

Nytt datavarehus ble satt i produksjon i november 2014, med påfølgende leveranser fram til og med mars 2015. Nye Dine sider gikk i produksjon i mars 2015, med en etterleveranse i april 2015.

### 4.5.3 Gjenstående prosjektaktiviteter

Etter at HL3 gikk i produksjon har programmet gjennomført en bred gjennomgang av løsningen og kjente restanser (herunder også teknisk gjeld). Det ble i denne sammenheng også gjennomført en evaluering av løsningen for manuell saksbehandling, som helt tydelig hadde forbedringspotensial.

Resultatet ble oppsummert i et brev til Kunnskapsdepartementet med forslag om å gjennomføre tiltak innenfor fire områder som ville medføre bedre måloppnåelse og derigjennom sikre at alle programrets overordnede mål vil være tilstrekkelig nådd. Bakgrunnen for dette behovet var i hovedsak relatert til målprioriteringen, som i prioritert rekkefølge var: Kostnad, kvalitet, tid. Den største usikkerheten med tanke på kostnadmessige konsekvenser hadde siden oppstart av HL2-2 vært å nå de smale produksjonssettingsvinduene for henholdsvis HL2-2 og HL3. Det var således helt nødvendig å prioritere etter dette for å unngå forsinkelser som ville medført ett år utsettelse i prosjektplanen og dermed store kostnadsoverskridelser. Nå som HL3 var levert uten kostnadsoverskridelser, var det tid og mulighet for å se på disse mindre kritiske tiltakene som gjensto.

De fire områdene var:

- Rette utestående feil som tidligere var prioritert ned (mindre alvorlige feil)
- Bedre sikringen av test og forvaltningsmiljøer gjennom soneinndeling på lik linje som i produksjon
- Redusere teknisk gjeld
- Redusere responstiden i manuell saksbehandling

LØFT mottok godkjenning fra departementet i januar 2015 for å iverksette disse tiltakene. Alle tiltakene vil bli gjennomført i 2015, ledet operativt av IT-avdelingen, men finansiert av LØFT på lik linje med HL4.

## 5. Resultater

### 5.1. Oppnåelse av programmets mål

#### 5.1.1 Samfunns mål

De overordnede mål og strategier for fornyelsen er beskrevet i St.meld. nr. 12 (2003–2004) Om modernisering av Statens lånekasse for utdanning, jf. Innst. S. nr. 152 (2003–2004). Følgende forhold ligger til grunn for meldingen, og gir uttrykk for samfunns mål for fornyelsen:

- Den eksisterende IKT-løsningen begrenser i dag de politiske myndigheters mulighet til å videreutvikle utdanningsstøtteordningen. For å oppnå nødvendig fleksibilitet til å bruke utdanningsstøtten som et politisk virkemiddel, er det nødvendig å skifte ut eksisterende IKT-løsninger med moderne systemløsninger.
- Forvaltningen av utdanningsstøtten skal imøtekomme brukernes forventninger til kvalitet og service, samtidig som dette ikke må koste samfunnet mer enn nødvendig.

Samfunns målene vurderes som nådd. IKT-løsningen gir muligheter til å videreutvikle studiestøtteordningene, og til å bruke utdanningsstøtteordningene som et politisk virkemiddel. Dette er omtalt nærmere i punkt 3.2.2 om lønnsomhetsberegninger. Videre imøtekommes brukernes forventninger til kvalitet og service, og virksomheten er effektivisert gjennom LØFT-programmet. Dette er nærmere omtalt i punkt 5.1.2.

#### 5.1.2 Effektmål

Målene for forvaltning av utdanningsstøtten er å oppnå betydelige forbedringer knyttet til informasjon, tilgjengelighet, fleksibilitet, effektivitet og sikkerhet, pålitelighet og likebehandling. Disse målene er i St.meld. nr. 12

(2003–2004) samlet under betegnelsen høykvalitetsalternativet, jf. kapittel 1.4 Bakgrunnen for LØFT.

Realisering av høykvalitetsalternativet har betydelige konsekvenser for kunder, læresteder, samarbeidsparter og internt i Lånekassen. Virkningene for hver av disse interessentene kan oppsummeres slik som i tabellen på neste side.

Gjennom moderniseringsarbeidet i Lånekassen er gevinster oppnådd for kundene, læresteder og for øvrige samarbeidspartnere<sup>24</sup>. 40 prosent av kostnadene ved investeringer i nye systemer er finansiert over Lånekassens eget driftsbudsjett, og driftskostnader er redusert med om lag 20 prosent. Gevinstene er oppnådd gjennom større grad av automatisert saksbehandling, økt datafangst, nye arbeidsmåter og systemer, gjennom målrettet kundedialog og digitalisering av denne, raskere saksbehandling og gjennom målrettet styring av LØFT-programmet og virksomheten.

##### 5.1.2.1. Selvbetjeningsgrad

*Effekt for kunder:*

- Økt tilgjengelighet
- Redusert behov for å kontakte Lånekassen
- Økt fleksibilitet og valgfrihet
- Valgfri elektronisk signering
- Bedre oversikt over eget kundeforhold
- Redusert behov for kontakt med læresteder og andre tredjeparter i søknadsprosessen

24. Store deler av oppnådde gevinster knytter seg til tiltak gjennomført i forkant og parallelt med innføringen av saksbehandlingssystemet LØFT Modulis. Dette arbeidet er omtalt i dokument «Status for måloppnåelse, gevinster og planlagte tiltak», som var vedlagt styringsdokuments versjon 2.1 av 14. november 2007.



Mål	Effekt for kunder	Effekt for læresteder og øvrige samarbeidspartnere	Effekt internt i Lånekassen
Selvbetjeningsgrad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Økt tilgjengelighet</li> <li>• Redusert behov for å kontakte Lånekassen</li> <li>• Økt fleksibilitet og valgfrihet</li> <li>• Valgfri elektronisk signering</li> <li>• Bedre oversikt over eget kundeforhold</li> <li>• Redusert behov for kontakt med læresteder og andre tredjeparter i søknadsprosessen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduserte behandlingstkostnader</li> <li>• Redusert behov for å kontakte Lånekassen</li> <li>• Bedre oversikt</li> <li>• Mindre ressursbruk på betjening av elever og studenter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Økt andel nettsøknader og redusert antall papirsøknader</li> <li>• Reduserte behandlingstkostnader</li> <li>• Reduserte trykke- og utsendelseskostnader</li> <li>• Økt datakvalitet</li> </ul>
Automatiseringsgrad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forenklet søknadsprosess gjennom mer automatisert datafangst</li> <li>• Økt kvalitet i saksbehandling</li> <li>• Redusert saksbehandlingstid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redusert omfang av manuelle arbeidsoppgaver</li> <li>• Økt kvalitet i oppgaveutførelsen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redusert andel manuell saksbehandling</li> <li>• Mer effektive kontrollsystemer</li> <li>• Mer effektiv datafangst og -verifisering</li> <li>• Reduserte behandlingstkostnader</li> </ul>
Kundeinformasjon og -service	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raskere tilbakemelding</li> <li>• Kortere ventetid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redusert antall henvendelser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redusert antall henvendelser</li> </ul>
Produktivitet og effektivitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raskere svar</li> <li>• Redusert saksbehandlingstid</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Økt egenfinansiering</li> <li>• Utjevning av sesongvariasjoner</li> <li>• Mer lønnsom utnyttelse av IKT</li> <li>• Større fleksibilitet og forbedret tilpasningsevne ift. endringer i rammebetingelser</li> </ul>

**Tabell 3:** Virkning av høykvalitetsalternativet for Lånekassens interessenter

#### Grad av oppnåelse:

*Økt tilgjengelighet* ble definert som ett av målene i moderniseringsarbeidet. Med over en million kunder kan ikke Lånekassen basere seg på én-til-én-kommunikasjon på telefon eller i skranke, og andre kanaler har vært viktig for å sikre kundene den informasjonen de trenger. Nettet ble hovedkanalen og definert som Lånekassens førstelinje. Økt elektronisk dialog med kundene (økt bruk av elektroniske løsninger og selvbetjeningsløsninger) er i samsvar med kundenes ønsker, noe både kundeadferd og brukerundersøkelser viser:

- Kundene søker elektronisk. I 2014 var andelen som søkte om støtte på nett 90 prosent, mot 39

prosent i 2004. Andelen nettsøknader om betalingsutsettelse i 2014 var 90 prosent, mot 11 prosent i 2004. Nesten alle typer søknadsskjemaer leveres i dag elektronisk.

- Nettet er Lånekassens hovedkanal for informasjon. Lånekassen har et mål om at kundene skal kunne finne svar på det aller meste av det de lurte på, på nett. Det fordrer stor grad av personlig og brukerrettet informasjon på nett. I 2000 ble Dine sider, Lånekassens selvbetjeningsløsning, lansert.<sup>25</sup> Med Dine sider har Lånekassens kunder

25. I starten het selvbetjeningsløsningen Nettsvar.

fått en døgnåpen portal hvor de kan utføre stadig flere oppgaver selv (som å sende inn søknader, følge saken sin, sjekke gjeld, signere avtalen om støtte, lese vedtaksbrev, endre kontonummer, justere nedbetalingstiden, endre forfallsdato – for å nevne noen). Med Dine sider og egen postkasse der, har kundene fått en helt annen oversikt over og innsikt i eget kundeforhold. Utviklingen i antall nettbesøk på lanekassen.no og antall innlogginger på Dine sider viser at kundene bruker nettet for å finne svar på det de lurte på: Fra 2004 til 2014 har antall årlige besøk på lanekassen.no økt fra 2,4 millioner til 7,1 millioner, mens antall innlogginger på Dine sider har økt fra 1,7 millioner til 5,6 millioner.

I Difis innbyggerundersøkelse 2013 ble Lånecassen kåret til det myndighetsorganet brukerne er mest tilfredse med. Undersøkelsen viser at kundene er fornøyde med Lånecassens nettsider og selvbetjeningsløsninger. I undersøkelsen svarer kundene at de synes det er lett å finne og forstå informasjon, og de er fornøyde med mulighetene de har til å utføre oppgaver digitalt (søke om stipend og lån, registrere informasjon, fylle ut skjema o.l.). Innbyggerundersøkelsen er den største og mest omfattende undersøkelsen av innbyggernes og brukernes tilfredshet med forvaltningen og det offentlige tjenestetilbudet (se mer konkret om kundenes tilfredshet under 5.1.2.3 Kundeinformasjon og -service).

Lånecassens nettsider og -tjenester har fått flere utmerkelser. I 2005 ble lanekassen.no kåret til årets statlige nettsted, i 2006 fikk vi prisen årets netttjeneste for selvbetjeningsløsningene og i 2007 fikk vi årets fyrlykt for det papirløse løpet fra søknad til penger på konto.

- I februar 2014 vedtok Stortinget at digital kommunikasjon med innbyggerne skal være hovedregelen i hele den offentlige forvaltningen. 94 prosent av tildelingskundene og 87 prosent av tilbakebetalingskundene har samtykket til digital kommunikasjon med Lånecassen.
- Fra 2005 har kunder i Lånecassen kunnet velge å signere gjeldsbrevet sitt elektronisk, de første

årene med Buypass i Altinn<sup>26</sup>. Våren 2013 lanserte Lånecassen en ny måte å signere avtalen om støtte elektronisk på; direkte på Dine sider med BankID. Høsten 2014 ble 90 prosent av alle avtaler om støtte som ble signert av studenter i høyere og annen utdanning, signert elektronisk, mot 6 prosent høsten 2012 og 3 prosent høsten 2008. Muligheten til å velge elektronisk signering, inkludert signere med BankID, har gitt kundene større fleksibilitet og valgfrihet. Velger kundene elektronisk signering, sparer de postgang og søknadsprosessen blir enklere og raskere.

- I 2009 publiserte Lånecassen sin første melding på Twitter, i 2011 åpnet vi facebook-siden «Lånecassen for elever på videregående» og i 2012 åpnet vi facebook-siden «Lånecassen for studenter i utlandet». Målet med facebook-sidene var å få ut informasjon og komme i dialog med to kundegrupper som hver for seg har behov for ulik informasjon. Gjennom samhandling mellom facebook-sidene, lanekassen.no og kundesenteret, kan Lånecassen raskere enn før komme kundene i møte med tidsaktuell og målrettet informasjon. Facebook er også en god lyttepost inn i disse målgruppene, der vi får innblikk i hva disse kundene er mest usikre på når det gjelder søknadsprosessen og ordningene for stipend og lån. Dette er verdifull kunnskap som vi tar med oss for å videreutvikle og forbedre innholdet blant annet på lanekassen.no, i brev og i nettsøknaden.
- Svartiden på telefon har gått kraftig ned. Mens gjennomsnittlig ventetid i 2011 var 9 minutter og 17 sekunder, var ventetiden i 2014 i gjennomsnitt 4 minutter og 31 sekunder.

Forbedret dialog med kundene *fører til redusert behov for å kontakte Lånecassen*. Det har vært en betydelig nedgang i antall kunder som kontakter Lånecassen på telefon og ved direkte oppmøte, noe som er i tråd med strategien om digitalt førstevalg og massekommunikasjon i digitale løsninger framfor én-til-én-kommunikasjon:

---

26. Søker må være 18 år for å kunne signere avtalen om støtte elektronisk.

- I 2006 opprettet Lånekassen et eget kundesenter, som fikk ansvar for å besvare alle e-post og telefoner fra kunder. Dette var ledd i opprettelsen av en egen avdeling for kundetjenester, hvor Lånekassen samlet et kompetansemiljø som skulle ha fokus på effektiv, kundesvennlig og korrekt kommunikasjon med kunden.
- Behovet for å kontakte Lånekassen på telefon er betydelig redusert. Mens antall anrop totalt i 2004 var 1,5 millioner, kom det inn 521 000 anrop i 2014. Også antall unike anrop er betydelig redusert: i 2007 var det 439 000 unike anrop, i 2014 var tallet 285 000. Dette viser at kundene har mindre behov for å ringe Lånekassen for å få svar på det de lurte på.
- Antall kundebesøk i Lånekassens lokaler har også sunket betydelig. Mens 56 600 kunder oppsøkte et av Lånekassens kontorer i 2004, var antall besøk i 2014 på 14 000.
- Antall e-post fra kunder gikk ned i noen år etter at moderniseringsarbeidet startet, men har økt igjen de siste årene. I 2004 fikk Lånekassen inn 108 000 e-post fra kunder, i 2009 kom det inn 94 000 e-post, mens det i 2014 kom inn 148 000 e-post. At antall e-post har økt, må ses i sammenheng med at kundene ønsker å kommunisere med Lånekassen digitalt, samtidig som vi vet at faktorer i og utenfor Lånekassen lett kan påvirke inntekten i denne kanalen.
- Bedre og mer målrettet kommunikasjon til kundene er en vesentlig forklaring på nedgangen i behovet for å kontakte Lånekassen. I februar 2006 ble det opprettet et tverrfaglig brevteam, som har sørget for forbedring og kvalitetssikring av innhold og språk i Lånekassens brev. I 2009 fikk Lånekassen, som den første virksomheten, statens klarspråkpris for sitt arbeid med å bruke et klart, forståelig og brukertilpasset språk i tekstene.

En rekke tiltak har ført til *økt fleksibilitet og valgfrihet* for kundene:

- Valgfri kommunikasjonskanal: Kundene kan i dag velge å kommunisere med Lånekassen via valgfri

kommunikasjonskanal (brev, e-post, telefon).

- Valgfri signeringsløsning: Kundene kan velge mellom å signere avtale om støtte på papir eller elektronisk (se over).
- Valgfri betalingsløsning: Lånekassens kunder har fått større fleksibilitet i tilbakebetalingen ved at de i dag kan velge å få regningen på papir eller benytte elektroniske betalingsløsninger (e-faktura eller avtalegiro). Som den første statlige virksomheten kunne Lånekassen fra oktober 2003 tilby kundene å betale studielånet sitt med e-faktura, og fra juni 2014 kunne kundene velge avtalegiro.
- Fleksibelt forfall: I tillegg til avtalegiro kom flere andre nye fleksible ordninger for Lånekassens tilbakebetalere sommeren 2014. Kundene kan i dag velge mellom å betale regningen sin den 5., 15. eller 25. Kundene kan også justere nedbetalingstiden slik de måtte ønske. Alt dette kan kunden selv gjøre på Dine sider. Fra i sommer gikk dessuten Lånekassen over fra kvartalsvis til månedlig betaling – månedlig betaling har vært et ønske fra kundene i lang tid.

*Behovet for kontakt med læresteder og andre tredjeparter i søknadsprosessen er redusert:*

- Kundene slipper i de fleste tilfellene å forholde seg til lærestedene for utfylling av informasjon på tildekningsøknaden. Disse søknadene går nå automatisk til Arbeidsflaten for lærestedene (AFL). Rundt 85 000 søknader i undervisningsåret sendes til AFL.
- Kundene slipper å hente gjeldsbrev på lærestedet da bekreftelse av oppstart innhentes via enten datafangst eller AFL.
- Det er kun unntaksvis og i spesielle tilfeller det er behov for at kunden oppsøker lærestedet for å innhente informasjon til Lånekassen.

*Effekt for læresteder og samarbeidspartnere:*

- Reduserte behandlingstkostnader
- Redusert behov for å kontakte Lånekassen
- Bedre oversikt

- Mindre ressursbruk på betjening av elever og studenter

#### *Grad av oppnåelse:*

Lånekassen mener å ha oppnådd målet om *reduerte behandlingstkostnader, færre henvendelser til samarbeidspartnere, bedre oversikt og mindre ressursbruk på betjening av elever og studenter*. Også samarbeidspartnere har oppnådd gevinster:

- Det er færre henvendelser til NAV (skranke) for bekreftelser (meldekort) som Lånekassen skal ha.
- Det har vært en reduksjon i manuelle transaksjoner for bankene i forbindelse med ny utbetalingsløsning. Dette startet under NUT-prosjektet, som kom forut for LØFT.
- Lærestedene har fått reduserte kostnader ved at:
  - Ny ordning for utbetaling av støtte direkte til kundens konto fjernet ordningen med fysisk utlevering av gjeldsbrev ved høyere utdanning. Dette omfatter rundt 180 000 studenter hvert år.
  - Ordningen ble senere utvidet til å gjelde alle læresteder og hele elev- og studentmassen, som utgjør omtrent 480 000 kunder i året.
  - Nettsøknad for alle og lansering av Arbeidsflate for lærestedene (AFL) gjør at lærestedene ikke trenger å bekrefte og sende inn informasjon på søknadene. I det siste året før nettsøknaden for alle og AFL var lansert, måtte lærestedene kontrollere rundt 180 000 papirsøknader før innsendelse. Kvaliteten på informasjonen fra lærestedene har blitt bedre og nå kontrollerer/ferdigstiller lærestedene kun noen av søknadene. Blant annet innhentes nå informasjon om ungdomsrett elektronisk i søknadsprosessen.
  - Både høyere utdanning og offentlig videregående skole rapporterer utdanningsopplegg elektronisk, tidligere gikk dette på papirskjema. Dette innebærer en stor tidsbesparelse for lærestedene og kvaliteten er blitt bedre.
- Det har vært en merkbar nedgang i antall henvendelser om Lånekassen til ANSAs sosialrådgiver etter 2011. Mens de i 2011 fikk 102 henvendelser om Lånekassen, kom det inn 64 henvendelser i 2012, 70 i 2013 og 51 i 2014. Det er grunn til å tro

at Facebook-siden «Lånekassen for studenter i utlandet», som ble opprettet i januar 2012, er en del av årsaken til nedgangen, uten at det er mulig å tallfeste akkurat hvor mye av nedgangen som skyldes opprettelsen av Facebook-siden.<sup>27</sup>

- I tillegg er det grunn til å tro at det er blitt færre henvendelser til lærestedene etter at Lånekassen opprettet Facebook-siden «Lånekassen for elever på videregående skole». Nærmere 19 000 personer «liker» i dag denne Facebook-siden.

#### *Effekt internt i Lånekassen*

- Økt andel nettsøknader og redusert antall papirsøknader
- Reduserte behandlingstkostnader
- Reduserte trykke- og utsendelseskostnader
- Økt datakvalitet

#### *Grad av oppnåelse:*

- Lånekassen har oppnådd målene knyttet til andel nettsøknader både for tildeling og tilbakebetaling. Fra 2004 til 2014 har andelen nettsøknader om tildeling økt fra 39 prosent til 90 prosent, mens andelen nettsøknader om tilbakebetaling har økt fra 11 prosent til 84 prosent. Den årlige utviklingen framgår av Tabell 5: Utvikling i kunde og saksomfang (se senere).
- I moderniseringsperioden har antall kunder og saker økt, jf. Tabell 5: Utvikling i kunde og saksomfang. Den økningen har skjedd i parallell med at driftskostnadene er redusert med om lag 20 prosent. Kostnaden per kunde har i perioden 2004–2014 gått fra kr 497 til kr 343. Behandlingskostnadene er betydelig redusert, og målet på dette området er nådd.
- Siden lanseringen av postkassen på Dine sider er nærmere 15 millioner brev lagt ut der. 8,5 millioner

27. ANSA opplyser at henvendelser til sosialrådgiver er den eneste statistikken de har på henvendelser som omhandler Lånekassen, da informasjonssenteret i ANSA ikke registrerer spesifikt om de snakker om Lånekassen til potensielle studenter. Sosialrådgiver får mest henvendelser som gjelder utenlandsstudentenes utfordringer i forholdet til Lånekassen.

av disse har erstattet papirbrev, noe som har gitt rundt 45 millioner kroner i innsparing.

- Det er blitt økt datakvalitet for studentstatus og meldinger knyttet til avbrudd og fravær for elever i videregående. Det er også økt datakvalitet og effektivisert behandling av utdanningsopplegg.

Samtidig har det etter innføring av Modulis HL2–2 og avviklingen av datauttrekk fra det gamle systemet LIS, vært utfordringer knyttet til systemdata. Driftssetting og forvaltning av nytt system har hatt høyeste prioritet. Utvikling av datavarehus var en del av HL4 i LØFT-programmet. Grad av måloppnåelse på dette området må vurderes når vi ser effektene dette datavarehuset gir på datakvaliteten.

- Nye informasjonskanaler har redusert behovet for masseforvaltning av informasjon – noe som har gitt reduserte kostnader.

#### 5.1.2.2. Automatiseringsgrad

##### Effekt for kunder:

- Forenklet søknadsprosess gjennom mer automatisert datafangst
- Redusert saksbehandlingstid
- Økt kvalitet i saksbehandling

##### Grad av oppnåelse:

For å betjene over en million kunder kreves en effektiv og automatisert kundeføring. Økt datafangst og økt kurans har gitt sentrale gevinster for kundene:

##### Enklere søknadsprosess med økt datafangst:

- Med opprettelsen av avdeling for kundeføring i 2006 ble også tanken om et eget kompetansmiljø rettet mot datafangst, realisert. I dag har Lånekassen datautveksling med blant andre NAV, skatteetaten, folkeregisteret, UDI, Norkart, Nets og lærestedene. Målet er at kundene skal slippe å levere samme informasjon om seg selv flere steder. Resultatet er en enklere søknadsprosess for kunden, mer effektiv og automatisert kundeføring og mer effektiv forvaltning.

##### Kortere saksbehandlingstid:

- Økt kurans (økt maskinell behandling) har ført til at flere får raskere svar på søknaden sin, som igjen har bidratt til færre kundeføring. I 2004 ble 42 prosent av alle søknader om stipend og lån maskinelt behandlet, i 2014 var andelen 64 prosent. Samme utvikling gjelder for søknader om betalingsutsettelse: i 2014 var andelen maskinelle behandlinger på søknader om betalingsutsettelse 68 prosent, mot 11 prosent i 2004.
- Andelen kunder som får sine søknader maskinelt behandlet har steget betydelig (ref. over), noe som fører til at flere får tilgang til vedtaket sitt raskere. Over 380 000 tildelingssøknader ble i 2014 behandlet innen en dag<sup>28</sup>. I slike saker får kundene tilgang til vedtaket innen få dager. En del søknader må imidlertid behandles manuelt, og dette påvirker gjennomsnittlig saksbehandlingstid.<sup>29</sup> I 2004 var gjennomsnittlig behandlingstid på søknader om stipend og lån (tildeling) 14 dager, og i 2013 var den 9 dager. I 2014 var saksbehandlingstiden økt til 11 dager<sup>30</sup>, men forventes å gå tilbake igjen til 9 dager eller lavere i 2015. Gjennomsnittlig behandlingstid på søknad om betalingsutsettelse sank fra 7 dager i 2009 til 4 dager i 2013. I 2014 var den 7 dager.

Økt datautveksling og høyere kurans har bidratt til økt kvalitet i saksbehandlingen. Det at kundene søker på nett, har dessuten redusert risikoen for feilkilder betraktelig. Det er heller ikke mulig å sende inn en mangelfullt utfylt søknad, noe som øker kuransen.

28. Behandlingstid i arbeidsflaten for lærestedene (AFL) er ikke iberegnet.

29. Det er flere grunner til at noen søknader må behandles manuelt, for eksempel at det mangler dokumentasjon, at Lånekassen må vente på eksamensresultater, eller at vi trenger ytterligere informasjon fra kunden for å kunne behandle søknaden.

30. Det er sammensatte årsaker til at den manuelle saksbehandlingstiden ble lenger i 2014. Ved inngangen til året hadde Lånekassen flere ubehandlede saker og brevhenvelser enn normalt. Både 2013 og 2014 har vært preget av de store produksjonssettingene i LØFT. Dette har krevd mye av virksomheten og har således vært ekstraordinære år. Ekstra ressurser og tiltak ble satt inn og det er iverksatt tiltak for at saksbehandlingstiden i 2015 skal normaliseres, herunder tiltak som skal øke produktiviteten.

#### *Effekt for læresteder og samarbeidspartnere:*

- Redusert omfang av manuelle arbeidsoppgaver
- Økt kvalitet i oppgaveutførelsen

#### *Grad av oppnåelse:*

- Lånekassen har nådd målet om å redusere omfang av manuelle arbeidsoppgaver ved at det har blitt færre henvendelser til NAV (skranke) for bekreftelser som Lånekassen skal ha. Fordi NAV samtidig innførte elektroniske meldekort og dermed tok ut noe av effekten med det, er det vanskelig å si hvor mye våre tiltak har bidratt.
- Økt datafangst fra NAV har ført til at vi får riktig data med den kvaliteten vi trenger, direkte fra kilden.
- Det er økt kvalitet i det lærestedene rapporterer. Nesten alle former for manuell rapportering er byttet ut med elektronisk rapportering. Dette gir i noen grad også mindre manuelt arbeid på mot-takssiden hos Lånekassen.

#### *Effekt internt i Lånekassen*

- Redusert andel manuell saksbehandling
- Mer effektive kontrollsystemer
- Mer effektiv datafangst og -verifisering
- Reduserte behandlingskostnader

#### *Grad av oppnåelse:*

- Den manuelle saksbehandlingen er kraftig redusert fra 2004 til 2014. Kuransen for tildeling saker har økt fra 42 prosent i 2004 til 64 prosent i 2014. På tilbakebetalingsområdet har andelen økt fra 11 prosent til 58 prosent i samme periode. Samtidig har deler av den saksbehandlingen som ikke er helmaskinell blitt automatisert. Målene på dette området er nådd.
- I Modulis er det en maskinell vilkårskontroll av manuell saksbehandling. Det vil si at alle saker som behandles manuelt, også kontrolleres maskinelt slik at saksbehandleren får feilmelding om ikke alle vilkårene for korrekt saksbehandling er oppfylt. Dette er en systemmessig forbedring som sikrer bedre kvalitet i forvaltningen av tilbakebetalingsordningene (innført fra 2009). Systemet ble også innført for behandling av tildelingssaker fra undervisningsåret 2013–2014.

- Ved innføring av Modulis for tildelingssaker har saksbehandlerne fått vesentlig bedre systemstøtte ved behandling av manuelle saker, slik at beregninger i større grad utføres av systemet. Dette reduserer risikoen for feil.

- Lånekassen har i moderniseringsperioden arbeidet systematisk med datautveksling og -verifisering med ulike samarbeidspartnere, og Lånekassen har i dag samarbeid med blant annet NAV, skatteetaten, folke-registeret, UDI, Norkart, Nets og lærestedene. Målet på dette området er nådd. Konkrete resultater:

- Flere nettsøknader
- Flere kundegrupper kan benytte nettsøknadene
- Økt datafangst fra lærestedene og andre samarbeidsparter har gjort det mulig å få til helmaskinell behandling av søknader og økt effektivisering
- Andelen søknader om støtte som behandles helmaskinelt har økt fra 42 prosent i 2004 til 64 prosent i 2014
- Økt datafangst i perioden har medført økt kvalitet på dataene vi mottar
- Etablering av kontoverifiseringsløsning som har redusert behovet for manuell registrering av kontonummer.

- Behandlingskostnadene er videre betydelig redusert fra 2004 til 2014. Dette er omtalt under punkt 5.1.2.1 Selvbetjeningsgrad.

#### *5.1.2.3. Kundeinformasjon og -service*

#### *Effekt for kunder:*

- Raskere tilbakemelding
- Kortere ventetid

#### *Grad av oppnåelse:*

Kundene får *raskere svar på søknaden* og det er *kortere ventetid* på telefon:

- Med høyere kurans og kortere behandlingstid opplever flere kunder raskere svar på søknaden. Kunder som får sin søknad om stipend og lån helmaskinelt behandlet, får svar på søknaden sin i løpet av to til tre dager. I 2014 ble over 380 000 tildelingssøknader behandlet innen en dag. I slike saker får kundene tilgang til vedtaket innen få dager.

- Med elektronisk signering blir søknadsprosessen enklere og raskere – kunden sparer postgangen.
- Kundene får nå informasjon på e-post som ikke ble sendt ut tidligere på grunn av kostnader. De kan få informasjon om sakens gang i SMS eller e-post, noe de tidligere ikke fikk.
- Det har vært en betydelig reduksjon i antall kundehenvendelser i programperioden. Dette må ses i sammenheng med veksten i besøk og innlogginger på lanekassen.no og Dine sider. Mye av forklaringen på reduksjon i antall anrop, kan tilskrives opprettelsen av kundesenteret i 2006. Med et eget, profesjonisert kundesenter er kundene sikret å bli møtt av kundebehandlere som kan forskriftene, og som setter over til saksbehandlere (andrelinja) hvis det er behov for det. Et eget kundesenter har gitt resultater i form av bedre service overfor kundene og større effektivitet. Kundene opplever også kortere ventetid på telefon, ref. tidligere.
- Innbyggerundersøkelsen 2013 viser at kundene har høy tillit til Lånekassen og at tilfredsheten er høy. Innbyggerundersøkelsen viste at Lånekassen var det myndighetsorganet brukerne var mest tilfredse med. Tilfredsheten var dessuten høyere i 2013- enn i 2010-undersøkelsen. Kundene var mer fornøyde med kundeservicen i 2013 enn i 2010, og de syntes det var lettere å forstå informasjonen fra Lånekassen (inkl. informasjonen de fikk direkte fra kundebehandler). Kundene var alt i alt mer fornøyd med Lånekassens tjenester i innbyggerundersøkelsen 2013 enn de var i tilsvarende undersøkelse i 2010.
- Utviklingen av nye Dine sider startet opp i 2014, og den nye versjonen ble lansert i mars 2015. Nye Dine sider skal gjøre det enklere for kunden å finne relevant og målrettet informasjon, samt gjøre det lettere å utføre oppgaver selv på nett. Dine sider vil oppfylle krav om universell utforming, være tilgjengelig også på nynorsk og engelsk, i tillegg til å være tilpasset mobil og nettbrett. Nye Dine sider forventes å gi en god og moderne brukeropplevelse og bidra til reduksjon av henvendelser til Lånekassen.

Se også relevante punkter om kundeinformasjon under 5.1.2.1 Selvbetjeningsgrad.

#### *Effekt for læresteder og samarbeidspartnere:*

- Redusert antall henvendelser

#### *Grad av oppnåelse:*

Det har vært en *betydelig nedgang i antall henvendelser fra lærestedene:*

- I perioden 2006 til 2011 ble e-poster fra lærestedene redusert med 50 prosent (2 900 til 1 300) – med ytterligere jevn nedgang siden da. Antall henvendelser over telefon til PULS har tilsvarende tendens. Årsaken er sammensatt, delvis kommer det av enklere rapportering og verktøy i ny Arbeidsflate for lærestedene – men i tillegg er det blitt satset på kommunikasjon mot lærestedene.
- Ny løsning for logg og kvittering gir lærestedene bedre oversikt over det de har sendt inn.
- Lærestedene slipper også å forholde seg til gjeldsbrev etter at vi har gått over til elektronisk registrering av fremmøte for alle kundegrupper.

#### *Effekt internt i Lånekassen:*

- Redusert antall henvendelser

#### *Grad av oppnåelse:*

- Antall kundehenvendelser er betydelig redusert i programperioden, jf. 5.1.2.1 Selvbetjeningsgrad. Dette er i tråd med strategien om digitalt førstevalg og massekommunikasjon i digitale løsninger framfor én-til-én-kommunikasjon.

#### *5.1.2.4. Produktivitet og effektivitet*

#### *Effekt for kunder:*

- Raskere svar
- Redusert saksbehandlingstid

#### *Grad av oppnåelse:*

- Automatisk søknadsbehandling har ført til kortere behandlingstid og dermed færre telefoner, samt direkte overføring av støttebeløp til brukerens konto (tidligere måtte kundene hente gjeldsbrevet sitt og heve pengene i banken eller på posten).
- Datafangst har forenklet søknadsprosessen; kundene slipper å levere alle opplysningene selv.

### Effekt internt i Lånekassen:

- Økt egenfinansiering
- Utjevning av sesongvariasjoner
- Mer lønnsom utnyttelse av IKT
- Større fleksibilitet og forbedret tilpasningsevne for endringer i rammebetingelser

### Grad av oppnåelse:

- Økt produktivitet og effektivitet har vært en forutsetning for Lånekassens egenfinansiering av programkostnadene. Oppnådd egenfinansiering i perioden er på om lag 40 prosent av den samlede kostnadsrammen, og årlig oppnådd egenfinansiering framkommer i Tabell 1 (side 25). Effektmålene raskere svar og redusert saksbehandlingstid er oppnådd. Dette framkommer av punkt 5.1.2.1 Selvbetjeningsgrad og 5.1.2.2 Automatiseringsgrad. De årlige driftskostnadene i Lånekassen er redusert med 20 prosent.

### 5.1.3 Målbilde 2014

Målene for den nye IKT-løsningen er at den skal legge til rette for å opprettholde måloppnåelse og forbedre denne ytterligere i årene etter innføringen. Det operative målbildet for fornyelsen oppsummeres slik:

For tildelingsområdet ble målbildet i all vesentlighet oppfylt gjennom tiltak som ble gjennomført i gamle systemløsninger og forbedringer av arbeidsprosesser. Etter driftssetting av det nye saksbehandlings-systemet for tildelingssaker har oppnådde resultater vært svakere enn i foregående år. Årsaken til dette er sammensatt, men ett av flere viktige tiltak for å oppnå målene er systemforbedringer som vil gjennomføres i 2015, blant annet som del av de gjenstående planene i LØFT-programmet. Som det framgår av tabell 4, er målet for gjennomsnittlig saksbehandlingstid på tildelingsområdet ikke nådd i 2014, men det arbeides for at dette målet skal nås så raskt som

	Resultat 2004	Resultat 2007	Resultat 2011	Resultat 2012	Resultat 2013	Resultat 2014	Mål 2014
<b>Tildeling:</b>							
– Selvbetjeningsgrad (andel nettsøknader)	39 %	46 %	92 %	92 %	92 %	90 %	90 %
– Automatiseringsgrad (kurans)	42 %	58 %	64 %	64 %	63 %	64 %	62 %
– Gjennomsnittlig saksbehandlingstid	14 dager	9 dager	8 dager	7 dager	9 dager	11 dager	8 dager
– Antall saker pr. årsverk <sup>31</sup> (innkomstregistrert)	6 200	7 071	8 400	8 500	-	-	8 000
<b>Tilbakebetaling:</b>							
– Selvbetjeningsgrad (andel nettsøknader) <sup>32</sup>	11 %	44 %	-	-	84 %	84 %	80 %
– Automatiseringsgrad (kurans)	11 %	44 %	43 %	52 %	57 %	58 %	46 %
– Gj.snittlig saksbehandlingstid for bet.utsettelse	NA	NA <sup>33</sup>	7 dager	6 dager	4 dager	7 dager	9 dager
– Antall saker pr. årsverk <sup>34</sup> (innkomstregistrert)	5 700	10 123	10 600	10 400	-	-	11 500

Tabell 4: Operative mål knyttet til høykvalitetsalternativet

31. I 2013 er resultatmålet, jf. tildelingsbrevet, antall saker/årsverk totalt i Lånekassen (ikke bare saksbehandlingsressurser). I 2014 var det ikke knyttet resultatmål til dette. Antall saker per årsverk, slik det er definert her, er ikke beregnet. Vi vet likevel at antall saker per (saksbehandler-) årsverk i 2013 og 2014 er noe lavere enn i 2012, som følge av opplæring i bruk av nytt system (Modulis HL2-2) og effektivitetstap ifm. innføringen av dette systemet. Det knytter seg usikkerhet til om målet er nådd.

32. Det er ikke lagt inn resultater for selvbetjeningsgrad fra og med 2010–2012. Årsaken til dette er at vi ikke kunne måle antall nettsøknader for rentefritak i Modulis før nytt datavarehus ble etablert i 2013.

33. I 2008 ble det innført nytt regelverk for tilbakebetaling. Dette medførte at Kunnskapsdepartementet endret målemetoden til kun å gjelde gjennomsnittlig behandlingstid for betalingsutsettelse, mot tidligere både betalingsutsettelse og rentefritak. Resultater for 2008 oppgis følgelig ikke.

34. Fra 2013 er resultatmålet, jf. tildelingsbrevet, antall saker/årsverk totalt i Lånekassen (ikke bare saksbehandlingsressurser). I 2014 var det ikke knyttet resultatmål til dette. Antall saker per årsverk, slik det er definert her, er ikke beregnet. Økt kurans kan indikere at resultatet er styrket fra 2012, men det er usikkerhet knyttet til om målet er nådd.



	Resultat 2004	Resultat 2007	Resultat 2011	Resultat 2012	Resultat 2013	Resultat 2014
<b>Tildeling:</b>						
– Antall kunder	311 035	326 825	409 800	420 800	427 000	436 000
– Antall saker	404 140	413 090	513 900	528 400	562 300	574 500
<b>Tilbakebetaling:</b>						
– Antall kunder	476 130	519 297	560 700	577 300	598 400	612 600
– Antall saker (utsettelse / rentefritak foreløpig svar / ettergivelse)	178 090	205 227	264 300	261 700	294 000	278 900

Tabell 5: Utvikling i kunde- og saksomfang

mulig. Målkravet for 2015 er 9 dager. Mål for saksbehandlingstid på tilbakebetalingsområdet er derimot nådd. Målene til selvbetjeningsgrad og automatisering for både tildelings- og tilbakebetalingsområdet er også nådd. Når det gjelder mål for saker per årsverk, er dette ikke estimert.

Målbildet (over) viser utviklingen i kunde- og saksomfang fra 2004 til 2014.

Årsaken til økning i antall kunder og saker under tildeling i perioden angitt i tabellen er i hovedsak en konsekvens av nytt utstyrstipend i videregående opplæring og økning i antall støttemottakere etter regelverkets del III fram til 2011. Siste fase av utstyrstipendet ble innført i undervisningsåret 2009–2010. I perioden 2011–2014 er det en økning i antall støttemottakere etter regelverkets del III. Økning i antall kunder og saker for tilbakebetalingsområdet er en følge av tidligere vekst på tildelingsområdet. Strukturelle endringer (nytt regelverk og nytt behandlingssystem) medfører at antall tilbakebetalingssaker i 2010 ikke kan sammenliknes med tidligere år.

Det har vært en årlig økning i antall tilbakebetalingsaker de siste årene, men antall saker har ligget på omtrent samme nivå fra 2011 og fram til i dag. I 2014 ble månedlig forfall for tilbakebetaling av studiestøtte innført, og dette kan være medvirkende årsaker til reduksjonen i antall saker fra 2013 til 2014.

## 5.1.4 Resultatmål

### 5.1.4.1. Programmets slutt dato

#### Resultatmål:

Programmet skal ferdigstilles innen 30.06.2014.

#### Grad av oppnåelse:

Målet vurderes langt på vei som innfridd. LØFT-programmet leverte sin siste opprinnelig planlagte hovedleveranse med HL3 i juni 2014. Fra samme dag ble ansvaret for forvaltning av ny løsning i produksjon overført til Lånekassens linjeorganisasjon.

Gjenstående arbeid er knyttet til en etterleveranse av tidligere kuttet funksjonalitet (HL4), samt utbedring av noen gjenstående feil og teknisk gjeld. Dette har trukket ut i tid, men etter en styrt prosess som følge av andre høyere prioriterte aktiviteter utenfor LØFT. Gjenstående arbeid skal ferdigstilles i 2015.

### 5.1.4.2. Nye rammer for dialog med kunden og med andre eksterne parter

#### Resultatmål:

Nye rammer for dialog med kunden og med andre eksterne parter. Lånekassen skal baseres på en høy grad av automatisering og selvbetjening. Dette skal omfatte:

- Tilrettelegging slik at flere kunder benytter eksisterende selvbetjeningsløsninger
- Selvbetjeningsløsninger for grupper som i dag ikke har tilbud om dette

- Nye selvbetjeningstjenester med grunnlag i muligheter i ny IKT-løsning

*Grad av oppnåelse:*

Målet vurderes innfridd. Se utdypning av dette i kap. 5.1.2.1 om selvbetjeningsgrad og 5.1.2.2 om automatiseringsgrad.

#### 5.1.4.3. Nye arbeidsprosesser

*Resultatmål:*

Nye arbeidsprosesser internt i Lånekassen og en endret arbeidsdeling i forhold til eksterne samarbeidspartnere.

*Grad av oppnåelse:*

Målet vurderes innfridd. Se utdypning av dette i kap. 5.1.2.1 om selvbetjeningsgrad og 5.1.2.2 om automatiseringsgrad.

#### 5.1.4.4. Nye IKT-løsninger

*Resultatmål:*

Nye IKT-løsninger som understøtter Lånekassens virksomhetsprosesser og som samtidig er kostnadseffektive og stabile. Løsningen skal bidra til at Lånekassen blir en fleksibel virksomhet som iverksetter endrede politiske beslutninger på en raskere og mer kostnadseffektiv måte.

*Grad av oppnåelse:*

Målet vurderes innfridd.

Dette resultatmålet må sees opp mot de andre kravene og resultatmålene med ny IKT-løsning. Ny løsning er bygget på en tjenesteorientert arkitektur med gjenbrukbar forretningslogikk der de enkelte delsystemene er løst bundet sammen. Dette gir en økt fleksibilitet til å foreta endringer og utvidelser basert på regelverksendringer. Det er likevel slik at noen typer endringer kan ta lenger tid å gjennomføre enn tidligere. Arkitekturen med en rekke moduler og rammeverk krever at man vedlikeholder en større bredde i kompetanse enn tidligere. En tjenesteorientert arkitektur vil gi en høyere forvaltningskostnad i forhold til det totale driftsbudsjettet som LIS hadde, men løsningen har da også overtatt en del oppgaver og prosesser som

tidligere var utført manuelt. Samtidig er den en forutsetning for å håndtere en digital samhandling med offentlige virksomheter og for å tilby gode selvbetjeningsløsninger.

#### 5.1.4.5. Avvikling av LIS

*Resultatmål:*

Avvikling av det gamle kjernesystemet LIS og dets omkringliggende randsystemer.

*Grad av oppnåelse:*

Målet vurderes innfridd. LIS (Lånekassens fagsystem siden 1986) og randsystemene ble avviklet i juni 2014 da HL3 ble satt i produksjon. Driftsavtaler på gammel løsning ble terminert ved utgangen av juni 2014.

#### 5.1.4.6. Realisering av kjernelånekassen

*Resultatmål:*

Realisering av kjernelånekassen, der relevante tjenester er utkontraktert, samt kompetansen er tilpasset behov i den framtidige Lånekassen med ny IKT-løsning. Lånekassen skal være i ordinær drift gjennom hele prosjektperioden.

*Grad av oppnåelse:*

Målet vurderes innfridd. En rekke oppgaver som Lånekassen tidligere selv utførte og som lå utenfor definisjonen av kjernelånekassen, er satt ut. Se utdypning i kap. 3 om kjernelånekassen. Lånekassen har vært i ordinær drift i hele prosjektperioden, med unntak av korte perioder med nedetid i forbindelse med hovedproduksjonssettingene.

#### 5.1.4.7. Målprioritering

*Resultatmål:*

Programmet skal styres etter følgende målprioritering: Kostnad, kvalitet, tid.

*Grad av oppnåelse:*

Mål er innfridd. Programmet er levert innenfor kostnadsrammen (prioritet 1). Kvaliteten er tilfredsstillende, og med gjennomføring av avsluttende prosjektaktiviteter er kvalitetskravene fullt ut innfridd (prioritet 2). Programmet har flere ganger revidert tidsplanen for å sikre kravene til kostnad og kvalitet.

## 5.2. Arkitekturprinsipper i offentlig sektor

LØFT har benyttet de syv overordnede prinsippene som fungerer som et sett med felles retningslinjer for alt arbeid med IT i offentlig sektor. Nedenfor har vi kort gjort rede for etterlevelsen av disse prinsippene.

### 5.2.1 Tjenesteorientering

Modulis har vært bygget etter tydelige prinsipper som sørger for at løsningen er modularisert, består av løst koblede moduler og benytter veldefinerte grensesnitt internt og eksternt. Komponentene er i høy grad gjenbrukt på tvers av løsningene. Modulis tilbyr eksterne tjenester til flere andre offentlige etater.

### 5.2.2 Interoperabilitet

Modulis-løsningen samhandler med en rekke andre offentlige etater, både som tjenestetilbyder og konsument. Dette er muliggjort gjennom klare avtaler mellom partene som regulerer bruken og tjenestene som tilbys/benyttes. Det benyttes forvaltningsstandarder for å sikre teknisk operabilitet.

### 5.2.3 Tilgjengelighet

Lånekassen tilbyr sine kunder løsninger med høy tilgjengelighet (24/7). Det har vært en klar strategi å gjøre kunden selvhjulpen ved hjelp av netjtjenestene. Med Dine sider, som ble lansert på nytt i HL4 i mars 2015, er også kundefronten i enda større grad tilrettelagt for mobile plattformer og med skreddersydde presentasjoner for den enkelte bruker.

### 5.2.4 Sikkerhet

Modulis inneholder personsensitive opplysninger med høye krav til skjerming. Det er kartlagt hvilke data løsningen inneholder og hvilke data som må skjermes spesielt. Det er benyttet kryptering også i datalaget for disse dataene. Det er implementert sikkerhetsnivåer på alle lag fra infrastruktur til applikasjon. Det gjennomføres periodiske sikkerhetsrevisjoner og risikoanalyser, herunder også penetrasjonstesting av løsningen ved større endringer.

### 5.2.5 Åpenhet

Modulis er bygget på Public 360, som sikrer at alle dokumenter arkiveres på en trygg måte, blant annet søknadsinformasjon, vedtaksbrev, kundenotater, tilskrifter m.v. Dette benyttes både i maskinell og

manuell saksbehandling. De maskinelle reglene er skilt ut i en komponent. Alt saksgrunnlag som benyttes i maskinelle og manuelle vedtak (beslutninger), lagres også i arkivløsningen.

### 5.2.6 Fleksibilitet

Modulis har med sin tjenesteorienterte arkitektur lagt grunnlaget for en fleksibel applikasjon. Et synlig bevis på denne fleksibiliteten er at Lånekassen parallelt med prosjektet, og med Modulis i produksjon, har byttet ut driftsleverandøren og selv overtatt vedlikeholdsansvaret fra en ekstern leverandør.

### 5.2.7 Skalerbarhet

Driften er etablert på en virtuell plattform, og har allerede vært gjennom flere skaleringssteg ved de ulike hovedleveransene hvor både bruken og ikke minst datamengdene har vokst betydelig. Løsningen er modularisert slik at man relativt enkelt kan skalere de ulike komponentene ved behov

## 6. Evaluering av LØFT-programmet

I avsnittene foran er det lagt vekt på å gi en faktabasert egevaluering. Evalueringen i dette kapitlet inneholder program- og prosjektledelsens vurderinger av hva som har fungert bra (+ suksessfaktorer og positive læringspunkter) og hva som har fungert mindre bra (- negative læringspunkter, hva ville vi gjort annerledes).

Vi har også vurdert noen av de vesentligste usikkerhetsfaktorene som har vært identifisert underveis, i hvilken grad disse har inntruffet og gitt en vurdering av gjennomførte tiltak (U).

### 6.1 Strategi og overordnet styring

**6.1.1 Klar målsetning og tydelig prioritering (+)**  
LØFT har hatt tydelige målsetninger med forankring i stortingsmeldingen, St. meld. nr. 12 (2003-2004).

Det har vært politisk vilje over tid til å gjennomføre moderniseringen uten store andre reformer på området, og programmet har følgelig ikke blitt utsatt for omfattende endringer med bakgrunn i regelverksendringer i programperioden. De overordnede målene og kravene har bare i liten grad blitt endret, det har mer vært snakk om justeringer av disse.

Målbildet og resultatmålene har vært løpende vedlikeholdt i styringsdokumentet, og har vært et fundament i styringen og rapporteringen av programmet.

Det har vært tydelig dokumentert og kommunisert at programmet skal styres etter følgende målprioritering:

1. Kostnad
2. Kvalitet
3. Tid

Denne prioriteringen har gjennomsyret risikostyringen og viktige beslutninger i hele programmets levetid.

LØFT har hatt en tydelig prioritet i organisasjonen fra toppledelsen i Lånekassen, noe som har bidratt til effektive forankrings- og beslutningsprosesser. Dette har vært avgjørende for å kunne gjennomføre et så stort prosjekt i en relativt liten organisasjon som Lånekassen.

Stabiliteten i målbildet og prioriteringene, og ikke minst at man har unngått store regelverksreformer, har vært en av de viktigste suksessfaktorene for LØFT-programmet.

**6.1.2 Levende styringsdokument og åpen rapportering (+)**

Styringsdokumentets form og innhold har vært godt egnet for både overordnet og detaljert styring, oppfølging og rapportering. Den har samlet gjennomføringsstrategier og planer på ett sted, som igjen har vært referanse for all rapportering og detaljert planverk i programmet.

Gjennom hele programperioden er det blitt utarbeidet skriftlige månedsrapporter fra prosjekt- og programledelsen. Etter omleggingen av styringsmodell i 2011 er det ikke blitt utarbeidet andre skriftlige statusrapporter på underliggende nivå i prosjektene. Rapporteringen ble gjort med utgangspunkt i gjeldende styrende dokument. Den samme rapporten er blitt benyttet i rapporteringen til programstyret, Lånekassens styre og Kunnskapsdepartementet, samt eksterne kvalitetssikrere og Riksrevisjonen. Dette har vært effektivt med hensyn til prosjektadministrasjonen, men den største fordel er muligens at beslutningsprosesser har gått

raskere ved at alle beslutningstakere og sentrale interessenter har fått det samme bildet omtrent samtidig.

Styringsdokumentet har vært vedlikeholdt i hele programperioden, og det er gjort én til to revisjoner hvert år. Typisk har dette vært ved sentrale beslutningspunkter, faseoverganger og i forbindelse med årsavslutning. Revisjonen omfattet også en oppdatert kvantitativ usikkerhetsanalyse, som har vært grunnlaget for løpende risikostyring i programmet. Dette har sikret at grunnlaget for styringen og rapporteringen aldri har vært utdatert.

### 6.1.3 Krav til kvalitet i beslutningsgrunnlag (+)

KS-regimets krav til innhold og kvalitet i styringsgrunnlag er blitt adoptert til å gjelde for de fleste større beslutningsgrunnlag i programmet. I beslutningsgrunnlagene har man aktivt brukt usikkerhetsanalyser og tilknyttet metodikk i forbindelse med større beslutningspunkter. Eksempler på beslutninger hvor beslutningsgrunnlagene i stor grad følger KS-regimets krav til styringsgrunnlag er beslutningene om endret styrings- og gjennomføringsmodell i HL2-2 og ved valg av løsningskonsept i HL3.

Dette har sikret gode og stadig forbedrede beslutningsprosesser i programmet.

### 6.1.4 Kostnadsrammen var initielt satt for lav (÷)

Kostnadene knyttet til ny IT-løsning i første periode var gitt av stortingsmeldingen gjennom en konkretisering av beløpet til cirka 250 millioner kroner. Signaleffekten av stortingsmeldingens grove kostnadsanslag var betydelig. Leverandørene la seg tett inntil dette, og hverken Lånekassen eller leverandørene hadde forutsetninger, myndighet eller interesse av å utfordre eller påvirke dette tallet i vesentlig grad. Resultatet fra detaljspesifikasjonen viste med all tydelighet at beløpet var satt for lavt.

### 6.1.5 Plan for internkommunikasjon (÷/+)

Det har vært noe misnøye internt i Lånekassen som et resultat av ledelsens klare prioritering av LØFT, jf. 6.1.1. Programmet og ledelsen kom for sent i gang med en plan for internkommunikasjon. En god plan for internkommunikasjon om prosjektets planer, sentrale beslutninger, roller og ansvar og viktige milepæler ville

trolig bidratt til bedre forventingsstyring i virksomheten og mer effektive prosesser på flere områder.

Fra egenregifasen skrev programmet en bred plan for internkommunikasjon sammen med kommunikasjonsenheten i Lånekassen. Dette resulterte i en mer helhetlig forståelse for programmets mange sider og en mer smidig og effektiv innføring av hovedleveransene HL2-2 og HL3.

Planen for internkommunikasjon burde vært tydeligere definert og forankret i styringsdokument fra starten av programmet.

### 6.1.6 Egenregi fra et tidligere tidspunkt (÷)

Lånekassen hadde allerede nok erfaring til å kunne kjøre prosjektet i egenregi fra og med HL2-1 etter overskridelsene og forsinkelsene i HL1, og i ettertid kan man se at det kunne vært riktig å ta denne beslutningen allerede da.

Dette kunne bidratt til langt mindre slitasje på ressurser, og ikke minst redusert omfanget av ressursinnsatsen på ikke-verdiskapende aktiviteter, blant annet knyttet til endringshåndtering med leverandør.

### 6.1.7 Avklaring av omfang (U)

Tydelig avklaring av omfang var en relativt vesentlig usikkerhetsfaktor i de første usikkerhetsanalysene fram til omleggingen i HL2-2. Foruten at man etter behovsfasen i HL2-2 fikk en økt trygghet for omfanget, ga egenregi-modellen i seg selv en økt trygghet ved at produkteierne (i Lånekassen) selv kunne definere omfanget i form av en prioritert produktkø, framfor å være bundet av en spesifisering som var skrevet langt tidligere.

## 6.2. Overordnede gjennomføringsstrategier

### 6.2.1 Tidlig gevinstrealisering (+)

Det ble tidlig i LØFT gjennomført mindre prosjekter og tiltak som har gitt gevinster både for kundene og for Lånekassen selv i en tidlig fase av programmet. Dette sikret finansieringen av programmet, hvor en betydelig andel er egenfinansiert av Lånekassen.

Dette har vært unikt i offentlig sektor og bidro til stolthet og endringsvilje i Lånekassen, som programmet i de påfølgende fasene har hatt stor nytte av.

### 6.2.2 Mulige exit-punkter i inngåtte avtaler (+)

Det har gjennomgående vært brukt opsjoner og faser i inngåtte leverandøravtaler. I tillegg ble det benyttet parallelle avtaler på ulike områder (drift, leveranse og forvaltning), som har gitt mulighet for å inngå og avvikle de ulike avtaleområdene uavhengig av hverandre.

Dette har gitt programmet en styringsmulighet som i ettertiden har vist seg å være svært viktig. Eksempler på dette er avviklingen av leveranseavtalen med Accenture, og avvikling av drift-, forvaltning- og leveranseavtalene med Capgemini uavhengig av hverandre på hensiktsmessige tidspunkter. Dette suksesskriteriet har vært avgjørende for å kunne holde kostnadsrammene i LØFT.

### 6.2.3 Aktiv og god risikostyring (+)

I en oppstartsfase, hvor store deler av løsningen består av tekniske og konseptuelle leveranser, er brukerinvolvering og verifisering langt vanskeligere enn i senere faser, hvor grunnmuren i løsningen er på plass. Lånekassen hadde heller ikke selv tilstrekkelig kompetanse på dette i den innledende fasen. I denne fasen valgte LØFT en kontraktsform som la den største økonomiske risikoen til ekstern leverandør. Det var en viktig suksessfaktor for å sikre at de økonomiske rammene ble holdt i prosjektet.

I de senere fasene har de største risikoene for prosjektet vært knyttet til kvalitet og leveransetidspunkt på leveransene. Valget med egenregi og bruk av rammeavtaler med flere leverandører, og med det full styringsrett i prosjektet, har vært en viktig suksessfaktor for å sikre at de økonomiske rammene ble holdt i prosjektet.

Ved revisjonene av styringsdokumentet har det vært gjennomført en usikkerhetsanalyse med involvering av nøkkelpersoner både i og utenfor prosjektet. Videre er det i forbindelse med månedlig rapportering gjennomført en vurdering og oppdatering av risikobildet på prosjektledernivå. Tiltak og endringer er blitt aktivt fulgt opp både av prosjektledelse, programstyre og prosjekteier underveis. En åpen og

god dialog på dette helt opp til departementet har vært avgjørende for den tilliten og den gjennomføringen som har bidratt til prosjektets suksess.

I forbindelse med produksjonssetting og innføring av nye hovedleveranser er det også gjennomført mer detaljerte risikoanalyser med bred involvering fra fagpersonell i prosjekt og linje. Prinsippene og modellen i risikoanalysen har vært den samme som har vært brukt i styringsdokumentet og i prosjekteierdialogen, og dette har bidratt til forståelse og tillit også på høyere nivåer.

### 6.2.4 Urealistisk forventning om bruk av standardssystem (÷)

I utgangspunktet la man til grunn at Lånekassens arbeidsprosedyrer og organisering skulle tilpasses standardssystemer framfor at nytt IKT-system skulle bli tilpasset interne prosesser i virksomheten. Dette viste seg svært vanskelig og resulterte i at inngått avtale med Accenture ble terminert allerede i detaljeringsfasen.

Strategien ble så justert til at prosjektet skulle benytte standardssystem der det var kostnadseffektivt. I ettertid er det lett å se at dette var en langt mer egnet strategi for Lånekassens systemstøtte. Den første fasen ble en dyrekjøpt erfaring på dette.

Man kan også i avslutningen av LØFT Modulis se at bruken av standardssystem fortsatt kunne vært redusert ytterligere. Man har eksempelvis benyttet Public 360 for å realisere en stor andel av funksjonaliteten fram til og med HL2-2, men gikk mer bort fra dette i HL3, hvor man i større grad benyttet skreddersøm. Dette ga både en mer effektiv utviklingsprosess og resulterte i en løsning som oppfattes langt mer brukervennlig. Erfaringen fra dette viser at man i langt større grad bør vurdere skreddersøm framfor tilpassning av standardløsninger når sistnevnte medfører noe mer enn bare ren konfigurasjon. Resultatet av å tilpasse et standardssystem ville i praksis blitt en svært komplisert skreddersøm, som igjen krevde produktspesifikk (Public 360) kompetanse, som ikke var lett å anskaffe.

### 6.2.5 Applikasjonsdrift lite egnet for outsourcing (÷)

Sourcingstrategien la til grunn at all teknisk drift, inkludert applikasjonsdrift, skulle settes ut til ekstern driftsleverandør. Dette ble prøvd ut i totalleverandørfasen, og erfaringene viser at applikasjonsdriften av denne type systemer er lite egnet for outsourcing. Applikasjonsdrift av et rent standardsystem (lønnsystem e.l.) er noe helt annet enn applikasjonsdrift av en egenutviklet kunde- og saksbehandlingsløsning som Modulis, og ervervet kunnskap om applikasjonene og den aktuelle arkitekturen er nødvendig for å drifte applikasjonen kostnadseffektivt.

### 6.2.6 Lånekassen var ikke forberedt på et så krevende prosjekt (÷)

På grunn av de stramme rammebetingelsene ble framdriften prioritert høyt. Lånekassen hadde problemer med å levere sine bidrag på en god måte i første periode. Nødvendig modning av løsninger ble ikke prioritert. Dette gikk ut over kvaliteten på leveransene og prosjektdeltakernes ønske om å fortsette i prosjektet.

## 6.3. Planverk

### 6.3.1 Migrasjonsplanen (+)

Migrasjonsplanen har vært en suksessfaktor ved at det har vært mulig å konsentrere prosjektarbeidet om ett og ett funksjonelt område om gangen i tydelige faser. Man begynte med de enkleste sakstypene som ga nyttig erfaring for senere faser med komplekse funksjonelle områder. Migrasjonsplanen var også grunnlaget for exit-punkter (bruk av opsjoner per fase). Dette har bidratt til å unngå flaskehals på funksjonell kompetanse i tilstrekkelig grad til at framdriften ble holdt.

Samtidig var migrasjonsplanen tilsynelatende en kostnadsdriver da den krevde interimgrensesnitt og flere produksjonssettinger, men sett i ettetid var dette en riktig avgjørelse. Spørsmålet er om man ikke kunne ha stykket opp migrasjonen i enda flere, mindre faser.

### 6.3.2 Planverk og styring på riktig nivå (+)

Prosjektplanen har siden 2011 kun inneholdt fire ukers sprinter kompensert for ferietider med milepæler for hovedleveransene. Den har ikke inneholdt noen planer for innholdet i hver enkelt sprint. Prinsippet her har vært rullerende planlegging, hvor den prioriterte produktkøen har bestemt rekkefølgen på hva som tas inn i hver enkelt sprint.

Den overordnende sprintplanen som inneholdt leveransedatoene har vært eid av prosjektleder. Kosteffektivitet og inntjeningshastighet har vært målt mot denne, og inntjening har kun vært rapportert på ferdigstilte leveranser (brukerhistorier).

Utover dette har produkteierne styrt detaljplanene og omfanget innenfor sprintene. Det vil si at de har hatt full frihet til å prioritere rekkefølgen innenfor leveransene, og de har også hatt mulighet til å ta funksjonalitet inn og ut av leveransen. De har ikke hatt mulighet til å øke omfanget i en leveranse – skulle noe nytt inn, måtte noe tilsvarende tas ut. Dette har gitt produkteierne handlingsrom til å justere innholdet i leveransen basert på fersk erfaring og en vurdering av situasjonen her og nå framfor å være bundet av en «gammel» spesifikasjon. Samtidig har de hatt klare rammer å forholde seg til slik at prosjektleder har hatt god styringsevne på inntjening og effektivitet.

Endringshåndtering var før egenregifasen en svært ressurskrevende prosess med mye formalitet og kontraktuelle utfordringer. Fra 2011 har endringshåndtering kun vært aktuelt ved endringer i budsjett på grunn av økt/reduert omfang, utover dette har endringer vært styrt gjennom en løpende prioritert produktkø som produkteierne i all hovedsak har styrt selv.

### 6.3.3 Innføringsplanene (+)

Innføringsplanene har vært et viktig styrings- og kommunikasjonsverktøy. Innføringsplanen dokumenterte ansvarsfordeling, fasene i planen, beslutningspunktene mellom hver fase, sjekklister for de respektive beslutningspunktene, eskaleringsrutiner, samt en risikoanalyse med tilhørende tiltak. Ved hvert beslutningspunkt ble det også utarbeidet en sjekklister som ble gjennomgått og som la grunnlaget for beslutningen om man skulle gå videre i innføringsplanen.

Planen ble brukt i rapportering til prosjekteier, beslutningsprosesser i ledergruppa og kommunikasjon både i LØFT og Lånekassen. Dette har bidratt til en god og ryddig prosess som har vært godt forankret i hele organisasjonen.

#### 6.3.4 Kortere skritt i første fase (÷)

Man burde hatt en mindre prosjektorganisasjon i startfasen med høye krav til kompetanse, inntil arkitektur, prosjektmetodikk, arbeidsformer, test og utviklingsmiljøer var på plass. På denne måten kunne ineffektivitet og kvalitetsproblemer som preget den første hovedleveransen (HL1) vært redusert. Skalering på utvikling er svært enkelt når et fungerende prosjekt er på plass, og man bør derfor prioritere ned framdriftsbehovet i innledende faser og prioritere opp kosteffektivitet og kvalitet.

### 6.4. Organisering

#### 6.4.1 Tett og åpen dialog med eier (+)

Organiseringen fra programledelsen og oppover kan tilsynelatende framstå som tung, jf. beskrivelsen i 3.1.7. I praksis har det vært relativt tett dialog med leddene oppover gjennom en felles månedlig rapport fra programmet, både til programstyre, styre og departement. Prosjektleder og ekstern kvalitetssikrer for Lånekassen har deltatt i programstyret og statusmøter med departementet. Prosjektleder og ekstern kvalitetssikrer har deltatt i Lånekassens styremøte. I tillegg har departementets eksterne kvalitetssikrer deltatt som observatør i programstyrets møter.

Denne operasjonaliseringen har bidratt til effektive prosesser, økt kvalitet i rapportering og behandling av saker, og ikke minst til en gjensidig tillit mellom prosjekteier og program-/prosjektledelsen.

#### 6.4.2 Fokus på verdiskapning (+)

Fram til omleggingen i HL2-2 var prosjektet organisert som et tradisjonelt mottaks- og leveranseprosjekt, hvor kunden bemannet mottaksprosjektet. Ved omleggingen og reorganisering til ett prosjekt, ble prosjektorganisasjonen endret, med fokus på hvor verdiskapningen primært foregikk. Dette medførte at organisasjonskartet ble tegnet med utviklingsteame-

ne sentralt rett under prosjektleder, mens alle andre delprosjekter og team ble plassert på siden i organisasjonskartet, inn mot utviklingsteamene for å støtte deres arbeid. Tanken bak dette var at leveransene fra programmet kan oppsummeres i løsning (konfigurasjon og kode) og tilstrekkelig dokumentasjon for å drifte og forvalte løsningen. Delprosjekter som test, arkitektur og produkteierskap skal bidra til verdiskapningen, men den skjer primært i utviklingsteamene.

Dette ble operasjonalisert ved at produkteiere, arkitekter og testere ble samlokalisert med utviklerne (rundt samme bord / i samme team), som i seg selv har gitt god effekt. Videre bidro det til en mentalitet i organisasjonen som bidro positivt til kutt «waste».

#### 6.4.3 Riktig bruk av linjeressurser i prosjektet (+)

Gjennom hele programperioden har prosjektet spesielt benyttet ekstern kompetanse og kapasitet innenfor utvikling og prosjektledelse. På begge disse fagområdene krevde prosjektet kompetanse og kapasitet som Lånekassen i utgangspunktet ikke hadde selv. Gjennom LØFT er det bygget kompetanse internt på disse områdene, og ved prosjektavslutning er Lånekassen dimensjonert for å håndtere dette selvstendig i løpende drift. Linjeressursene har vært aktive deltakere i prosjektet på lik linje med eksterne, og slik fått økt sin kompetanse.

God styringsevne internt på toppledernivå har vært sentralt gjennom hele programperioden, og har vært viktig for å sikre de nødvendige beslutningene underveis.

Innenfor fag-/funksjonell kompetanse har man i så stor utstrekning som mulig benyttet interne ressurser. Et godt eksempel på dette er test, hvor man de siste tre årene kun har benyttet to eksterne ressurser på testledelse, men hvor testgjennomføringen i sin helhet er gjennomført av interne ressurser med spisskompetanse på egne arbeidsprosesser og det regelverket som Lånekassen forholder seg til. Dette har bidratt til å sikre riktig kvalitet. Det har også gitt en effektiv og god innføringsfase (overlevering til linja) gjennom at sentrale testere bisto i stor utstrekning med lokal opplæring av sine kolleger, og at de samme ressursene ble videreført som superbrukere i Lånekassen.



#### 6.4.4 Menneskene – bygge landslag (+)

Dette er en av de mest avgjørende suksessfaktorene i prosjektet og da spesielt i egenregifasen fra 2011. Lånekassen har benyttet rammeavtaler og mini-konkurranser for å anskaffe eksterne ressurser i prosjektet, og har aktivt markedsført prosjektet gjennom rammeavtalene og nettverket til prosjektdeltakerne. Det har vært stilt høye kvalitetskrav ved evaluering, og man har også benyttet oppsigelsesmulighetene i delavtalene i de tilfellene ressursene ikke har levert i henhold til forventning. Internt har man hele tiden hatt fokus på å tiltrekke seg motiverte og dyktige ansatte. Fokuset fra prosjektledelsen har vært å bygge landslag – tiltrekke seg og holde på de beste menneskene. I tillegg har det vært kontinuerlig fokus på å organisere prosjektet mest mulig effektivt og å bruke ressursene riktig.

En god utvikler organisert på en god måte er uendelig mye mer effektiv enn en dårlig utvikler, og dette er uten tvil den største enkeltfaktoren som påvirker effektiviteten i prosjektet.

#### 6.4.5 Sterke produkteiere (+)

Produkteierne har en nøkkelrolle i prosjektet. Foruten sterk faglig kompetanse er det en rekke andre egenskaper som er viktig for å lykkes som produkteier. De må ha tillit i organisasjonen (både prosjekt og linje), de må kunne nok teknologi til å kommunisere med arkitekter og utviklere, de må beherske prosessledelse, de må kunne motivere og engasjere medarbeidere, de må kunne forhandle med interessenter og ledere og de må ikke minst ha evnen til å ta en beslutning (kunne si nei). En suksessfaktor for LØFT har vært at vi har hatt produkteiere med disse egenskapene.

#### 6.4.6 Teamledere (+)

Prosjektet har ikke benyttet scrum master som en rolle i prosjektet selv om gjennomføringsmodellen for øvrig er basert på scrum. Det har vært bevisst å bruke teamleder som rolle for å understreke at denne rollen har ansvar for å lede og for å levere de leveransene som teamet har forpliktet seg til. Vår erfaring er at dette ikke har redusert det kollektive ansvaret i teamet, men har bidratt til et høyt engasjement og leveranseansvar fra teamleder. Dette har vært med på å sikre høy leveranseevne i prosjektet.

#### 6.4.7 Lærende organisasjon (+)

LØFT har bidratt med et kompetanseløft i hele organisasjonen. Kultur, metoder og arbeidsformer i LØFT er overført til linja og dette har blant annet gjort Lånekassen i stand til å overta prosjektet i egenregi fra og med 2011 (HL 2-2). Dette har også medført at Lånekassen i de senere fasene av LØFT har bemannt flere av nøkkelrollene i prosjektet med egne ansatte, hvor man i tidligere faser var mer avhengig av ekstern kompetanse.

Gjennom aktivt å benytte erfaringene har prosjektet også tilpasset sin prosjektmetodikk og gjennomføringsmodell underveis. Dette har vært benyttet på alle nivåer i prosjektet, fra hvert enkelt utviklingsteam til programmets organisering og ledelse. Et tydelig eksempel er overgangen til en langt mer smidig gjennomføringsmodell i 2011, hvor også den administrative delen av prosjektet ble betydelig redusert. Et annet eksempel er testgjennomføringen, som har vært vesentlig endret fra fase til fase basert på erfaringene fra den forrige fasen. Kvaliteten i hovedleveransen har på samme måte økt i takt med dette.

#### 6.4.8 Kulturendring skal ikke undervurderes (÷)

I Lånekassen var man vant med å kunne ta direkte kontakt med IT-avdelingens utviklere og arkitekter for å få utredet og implementert endringer. Prosjektet innførte strikte regimer for hvem og hvordan slik dialog kunne gjennomføres, noe som var viktig for å kontrollere omfang og skape arbeidsro i prosjektet. Å endre denne kulturen (praksisen) tok betydelig tid, og det var også vanskelig å sikre at alle, inkludert prosjektdeltakerne, var lojale mot det nye regimet.

I ettertid kan man se at en tydeligere organisering tidlig i prosjektfasen med regler for hvor og hvordan dialog med linja skulle foregå, kunne redusert merarbeid og støy i organisasjonen.

#### 6.4.9 Tydeligere skille på produkteier- og arkitektrollen (÷)

I programmet har flere personer både fungert som produkteier og løsningsarkitekt. Selv om dette har gitt gevinster i form av effektive prosesser, har det også gitt store utfordringer når rollene skulle overføres til personer som ikke kunne ha begge rollene på samme tid. Vi burde tidlig i prosjektet ha beskrevet

de respektive rollene tydeligere, og vært bevisste på å skille rollene selv om samme person i lengre tid har innehatt begge.

## 6.5. Metode, verktøy og løsning

### 6.5.1 Smidig modell og kutt av «waste» (+)

Et av de første tiltakene etter omleggingen i HL2-2 var fokus på å redusere tidstyver og kutte i «waste». Det mest konkrete var reduksjon av dokumentasjon, som i tidligere faser var blitt veldig rigid med detaljerte designbeskrivelser og rigide godkjenningprosesser. Det ble understreket at vi ikke skulle ha designdokumenter, men kun produsere kode og den dokumentasjonen som skulle leve videre (dokumentasjon for å kunne forvalte og drifte løsningen). Alle formelle godkjenningsteg ble fjernet. Overgangen fra det som ble definert som modning av brukerhistorie (funksjonelt design fra produkteier) til klar til utvikling besto av en direkte handshake mellom produkteier og utvikler, og ble dokumentert med statusendring på den aktuelle brukerhistorie i TFS (Microsoft Team Foundation Server).

All bruk av møtoreferater og statusrapportering opp til og med prosjektleder ble kuttet, og erstattet med deltakelse fra prosjektdeltakere i morgenmøter (scrum-møter) i de ulike teamene og delprosjektene. Alle teamledere og delprosjektledere møtte daglig i scrum-of-scrums med prosjektleder. Dette ga god oversikt for prosjektleder og ikke minst effektive beslutningsprosesser for daglige utfordringer. Modellen skalerte fint også når prosjektet var på topp bemanningsmessig med godt over hundre deltakere. Foruten disse møtene var det kun TFS som inneholdt informasjon om status, og alle framdrifts- og effektivitetsrapporter ble hentet fra verktøyene.

Prinsipper om å delegere myndighet så langt ned som mulig ble innført. Det var også fokus på å sikre at alle teamledere, produkteiere og delprosjektledere skulle jobbe mest mulig operativt, og bruke minst mulig tid på administrasjon.

Foruten effektiviseringen i seg selv ga dette også en økt motivasjon i prosjektet da prosjektdeltakere i større grad opplevde å gjøre den egentlige

jobben sin. Dette ble blant annet godt dokumentert gjennom en prosjektanalyse foretatt av studenter fra BI, som observerte prosjektet nettopp i denne fasen.

### 6.5.2 Kontinuerlig testing (+)

I omleggingsfasen i starten av HL2-2 ble det investert i en automatisert bygg- og deploy-(installasjons)-prosess. Dette har sikret en effektiv byggprosess, med tilhørende byggskjerm som har gitt rask håndtering av brutte bygg. I tillegg har det vært nattlige deploy til et felles testmiljø, samt mulighet for automatisert deploy av enkeltpakker fra en brukervennlig deploysite (web), slik at testerne selv kunne foreta ekstra deploy på dagtid ved behov.

Utviklingsteamene har også fått tilført fagpersoner fra Lånekassen (saksbehandlere, regnskapsmedarbeidere m.v.) som testere. Disse har sittet samlokalisert med teamet og testet i utviklingsmiljøet. Foruten verdien i rask og direkte dialog mellom testerne og utviklerne, har muligheten for hyppige iterasjoner (daglig / løpende bygg og deploy) bidratt til en mer effektiv utviklingsprosess (flere feil funnet tidlig), og også gitt en betydelig økt kvalitet på leveransene. Utviklerne ble raskt tilført forretningskompetanse og testerne har også blitt tilført kompetanse i hvordan løsningen bygges.

### 6.5.3 Ta «smerten» tidlig (+)

En velkjent suksessfaktor er å teste så mye som mulig så tidlig som mulig. Fram til og med HL2-1 var det vedvarende store problemer med å komme i gang med systemtest på grunn av kode- og integrasjonsutfordringer. Etter omleggingen prioriterte vi å ta flest mulige integritetsproblemer så tidlig som mulig. Dette ble operasjonalisert ved at alle utviklingsteam deployet og testet kode i ett felles testmiljø. I de første sprintene etter denne omleggingen var det daglig konflikter og utfordringer på tvers av utviklingsteamene, men etter tre–fire sprinter var denne utfordringen vesentlig redusert, og i HL3 aldri et vesentlig tema.

Et annet prinsipp som ble innført var å kjøre mest mulig på reelle data. Det medførte behov for å prioritere informasjonsmodellen og konvertering tidlig i hver fase slik at de funksjonelle løsningene kunne bygges og testes mot dette. Dette medførte også at

vi tilstrebet å bygge de ulike komponentene slik at vi unngikk behov for mockup (midlertidige/tomme) tjenester. Dette ga tilsynelatende mye smerte i innledende faser med lavere effektivitet, men dette tjente seg raskt inn i senere faser. Overgangen til avsluttende tester (godkjenningssprøve) gikk smertefritt.

#### 6.5.4 Gode kommunikasjonsverktøy (+)

En utfordring har vært at prosjektet har vært delt mellom Oslo og Trondheim med både utviklere, fagpersoner, testere og ledere på begge lokasjoner. I tillegg har man også hatt enkelte fagressurser og testere lokalisert på de andre kontorene til Lånekassen, i Tromsø, Ørsta, Bergen og Stavanger.

Det ble tidlig i LØFT investert i videokonferanseutstyr, som har vært en forutsetning for å sikre et nødvendig samarbeid på tvers av lokasjonene. I tillegg har Skype vært benyttet i prosjektet for løpende dialog mellom teammedlemmer og til masseutsendelse av informasjon (eksempelvis fra teknisk støtte om endringer i testmiljøer o.l.). Dette har bidratt til god effektivitet og redusert reisebyrden for mange prosjektdeltakere.

#### 6.5.5 Lånekassen manglet nødvendig dokumentasjon på domenemodeller og informasjonsbehov (÷)

Lånekassen hadde gjort et grundig arbeid med konkrete krav inn mot første periode (standardløsning), men det manglet underliggende strukturer og begreper som var nødvendig for å kommunisere løsningen overfor leverandører. Dette førte til et omfattende arbeid med strukturering av regelverk med tilhørende produktliste, utarbeiding av tjenestekatalog samt beskrivelse av en detaljert logisk informasjonsmodell. Dette ble gjort i neste fase av prosjektet.

#### 6.5.6 Leverandøren manglet domenekunnskap (÷)

Leverandøren i første periode stilte med svært få ressurser som var i stand til å sette seg inn i Lånekasse-domenet. Dette vanskeliggjorde prosessen ved at leveransene fikk dårligere kvalitet, og det falt større arbeidsbyrde på Lånekassen.

#### 6.5.7 Teknisk løsning (U)

Denne usikkerhetsfaktoren har vært moderat gjennom hele LØFT Modulis prosjektet. Den svingte litt ned rett etter omleggingen i HL2-2, men ble tatt litt opp igjen i de senere revisjonene av styringsdokumentene. Sistnevnte mest i forhold til at prosjektet innså at det lå en usikkerhet knyttet til om løsningen skalerte godt nok for store datamengder.

En refleksjon knyttet til dette er at prosjektet på et tidligere tidspunkt burde gjort bedre arkitekturmessige vurderinger basert på datavolum etter konvertering og forventet datavekst. Denne hendelsen slo delvis til i forbindelse med siste datakonvertering av saksinformasjon og de første omgjøringsjobbene som skulle kjøre i ny løsning (omgjøring fra lån til stipend).

I tillegg har man gjennom flere faser også fått mer erfaring i hvilke teknologier som er mer hensiktsmessig enn andre i Modulis, og det ligger flere foreslåtte tiltak fra prosjektet til forvaltning som bør vurderes gjennomført i framtida. Ingen av disse er dog så vesentlige at de inngår i det som kalles teknisk gjeld eller er innenfor omfanget av denne hendelsesusikkerheten.

#### 6.5.8 Metodikk og utviklingsprosess (U)

Usikkerheten her omhandlet en potensiell ned- og oppside i endring av metodikk og utviklingsprosess. Det var et klart potensial til å gjøre ting bedre og mer effektivt, men med endring ligger det også en risiko for å ødelegge noe som fungerer bra. Dette var et av de få usikkerhetsselementene som også hadde en oppside av moderat størrelse (5–8 MNOK). Hvis man plasserer resultatet av omleggingen i HL2-2 inn i denne usikkerhetsfaktoren, så er denne oppsiden betydelig undervurdert. Før omleggingen var det mer enn en håndfull administrative ressurser i prosjektet. Omleggingen ga rom for en helt annen gjennomføringsmetode som reduserte dette administrative behovet ned til én ressurs. I tillegg ga utviklingsprosessen i seg selv en betydelig innsparing.

### 6.6. Styring og ledelse

#### 6.6.1 Jakten på minimumsløsning (+)

Ved oppstart av HL2-2 var det tydelig at tidsfaktoren var det mest avgjørende for prosjektets suksess.

Løsningen måtte være i produksjon innen tildelingsåret 2013–2014 skulle åpnes, ellers ville det medført ett års utsettelse med tilhørende kostnadsoverskriderelser. Behovet for å identifisere og styre mot en minimumsløsning var tydelig allerede fra oppstart.

I dette lå en utfordring i å få produkteiere, testere, ledere og andre interessenter til å godta en slik tilnærming. Spesielt redselen for at det som ikke ble realisert innenfor en minimumsløsning, aldri ville bli realisert. Det krevde mye ledelsesmessig oppmerksomhet fra prosjektleder og ledende produkteier for å sikre at man holdt seg til minimumsløsningen som styringsprinsipp, men i ettertid er erfaringen at dette var avgjørende for at man kunne sette HL2-2 i produksjon på planlagt tidspunkt.

I senere faser ser man at tilsvarende prinsipp (fokus på minimumsløsninger først) er lettere å styre etter. Organisasjonen har fått tillit til at dette er riktig gjennomføringsmodell og at nye iterasjoner vil øke kvaliteten og omfanget i leveransene.

### 6.6.2 Endringsvillighet og gjennomføringsevne (+)

En forutsetning for raske endringer og god gjennomføringsevne er at myndighet er delegert så langt ned som mulig i organisasjonen. Utviklingsteamene har selv kunnet bestemme hvordan de ønsker å styre og følge opp framdriften innenfor en sprint. Prosjektet «tilbød» brennkurver fra TFS, men det har også vært eksperimentert med ulike tavleløsninger – både analoge og digitale. Teamene har etter hvert lært og erfart av hverandre, og de siste årene har hvert team hatt samme gjennomføringsmodell, uten at dette har vært diktert av prosjektledelsen. Produkteier har hatt stor frihet med tanke på innhold og prioritering av produktkø. Prosjektleder har hatt stor frihet med tanke på organisatoriske og personellmessige endringer, prioriteringer på tvers av hovedleveranser m.v.

Dette har bidratt til at beslutninger om endringer og justeringer har vært tatt hyppig når det har vært behov, uten tunge beslutningsprosesser. Plansesjonene og retrospektiv har vært viktig for å implementere slike endringer på prosjektnivå.

### 6.6.3 Deltakelse krever tilstedeværelse (÷)

Prosjektressurser som kun er inne på små stillingsandeler i utviklingsteamene blir svært lite effektive, og bør ha en stillingsprosent på minst 80 prosent. Spesielt innenfor Public 360 har det vært vanskelig å anskaffe bra kompetanse som effektivt kunne utnyttes på full tid. Man har derfor benyttet noen seniorressurser på lave stillingsprosent framfor opplæring av mindre erfarne ressurser som kunne hatt bedre tilgjengelighet. Dette har ikke vært effektivt.

### 6.6.4 Forenklinger ble kompliserende (÷)

Å endre regelverk er normalt en prosess som krever lang tid dersom endringene påvirker forhold som skal politisk besluttes eller forankres opp mot overordnede myndigheter. Ønskede endringer må derfor identifiseres og behandles i god tid før implementasjon i systemene. Avhengig av omfanget av endringen, er det også knyttet stor usikkerhet til systemimplementasjonen, siden det normalt dukker opp større eller mindre avklaringsbehov etter hvert som løsningen blir detaljert.

Det ble nedlagt mye arbeid i å identifisere og foreslå store og små endringer i regelverk og behandlingspraksis som skulle redusere risiko, forenkle og forbedre løsninger for prosjektet. Overordnet kan man si at det ble gjennomført tre større regelverksendringer som hadde større konsekvenser for løsningen.

#### *Innføring av foreløpig svar og etterkontroll mot likning ved behandling av rentefritak (ST07)*

I HL1 skulle Lånekassen bort fra ren manuell behandling av søknader om rentefritak og over til en automatisert behandling basert på inntekt gjennom likning. På overordnet nivå var endringen godt forberedt før prosjektet startet implementasjonen, men forberedelsene var ikke detaljerte nok, slik at en rekke avklaringer knyttet til behandlingspraksis og spesialtilfeller dukket opp i prosjektet. Kombinert med oppstarten av prosjektet og manglende erfaringer med løsningskomponentene, var dette med på å forsinke framdriften i prosjektet. Likevel er det viktig å påpeke at på lengre sikt vil denne endringen være positiv, siden det er lagt til rette for større automatisering.

### *Endring av konverteringsordningen til omgjøring og likningskontroll (ST04)*

I HL2-2 skulle Lånekassen endre konverteringsløsningen fra 2002 til å bli systemteknisk enklere og mer forståelig for brukerne. I hovedsak besto dette av to større strukturelle endringer:

- Omgjøringen skulle ikke skje før etter at tildelt støtte var behovsprøvd mot inntekt gjennom innhenting av likningsdata
- Enklere knytning mellom eksamensresultater og støtte som skulle omgjøres.

Også ved denne regelendringen var konseptet forberedt før oppstart av implementasjonen, men det viste seg raskt at det var mange uavklarte forhold som prosjektet måtte ta tak i. På grunn av dette ble konseptet etter hvert endret og mer komplekst enn forutsatt. En viktig faktor med regelendringen er imidlertid at endringen gjorde det mulig å dele opp den store HL2-2-fasen i to deler og bruke lengre tid. Uten denne utvidelsen ville det vært vanskelig å få levert i henhold til plan.

### *Tilpasning til regelverk i statsbankene*

I HL3 ble det innført en rekke endringer i lånemodul som var et ledd i tilpasningene Lånekassen var pålagt for å samordne praksis i statsbankene. Eksempler på dette var daglig renteberegning og månedlige forfall. I tillegg ble tjenestetilbudet til våre kunder utvidet med avtalegiro og nye tjenester på Dine sider.

Til forskjell fra de to tidligere endringene, var disse endringene svært konkrete og det fantes organisasjoner som hadde gjort dette tidligere, slik at praksis var avklart. I tillegg var myndighetene svært raske med tilbakemeldinger, slik at prosjektet ikke ble forsinket. Ny funksjonalitet passet godt inn i de eksisterende strukturene som ny lånemodul ble designet ut fra.

Oppsummert er det grunnlag for å si at regelverksendringene i de to første fasene ikke var tilstrekkelig forberedt siden omfanget av avklaringer og presiseringer var svært omfattende. Løsningene ble heller ikke så oversiktlige og enkle som intensjonen var. Ut fra dette kan vi fastslå at investert tid i å finne forenklinger i regelverket ikke ga avkastning på kort sikt. For

HL3 sin del var regelverksendringene lite problematiske siden disse var i langt større grad avklart.

### **6.6.5 Tidligere bruk av interaksjonsdesigner (÷)**

I HL3 innhentet vi en interaksjonsdesigner i innledende fase, og dette har vist seg å gi en mer effektiv utvikling og ikke minst bedre kvalitet i løsningen. Denne investeringen burde også vært gjort i de foregående hovedleveransene. Der ble dette behovet undervurdert.

### **6.6.6 Sårbarhet for nøkkelressurser (U)**

Dette har vært en vedvarende hendelsesusikkerhet som er dokumentert i alle usikkerhetsanalysene siden oppstarten av LØFT Modulis, men kvantifiseringen var langt mer dramatisk i styringsdokumentene fram til omleggingen i HL2-2, med størrelsesorden fra 5–30 millioner kroner for pessimistisk og 12–15 millioner kroner forventet. Etter omleggingen har denne ligget på 3 millioner kroner pessimistisk og 0 kr forventet.

Den estimerte konsekvensen virker overdrevet i innledende faser, og det virker lite sannsynlig at et frafall av nøkkelpersonell skulle få så store økonomiske konsekvenser. Innledningsvis i HL2-2 inntraff hendelsen uten at dette fikk noen økonomiske konsekvenser, da en av Lånekassens nøkkelpersonell ble langtidssykemeldt. Hans ansvarsområder ble flyttet ut på annet personell i prosjektet uten større problemer.

En refleksjon rundt denne hendelsesusikkerheten er at det mer sannsynlig kunne fått store konsekvenser hvis det rammet helt spesielle ressurser i en svært isolert periode. Helt konkret kan vi isolere dette til at vi i forbindelse med produksjonssetting av HL2-2 var helt avhengig av en bestemt tekniker på Modulis og tilsvarende en tekniker på LIS. Et frafall ville ikke vært dramatisk i innledende faser, men i ukene rett før produksjonssetting kunne dette i praksis forsinket produksjonssettingen så mye at hele prosjektet ble skjøvet ett år ut i tid. Dette var det dog en egen hendelsesusikkerhet for, så vi vurderer at en relativt lite pessimistisk konsekvens var korrekt.

## 6.7. Annet

### 6.7.1 Leder av LØFT-programmet er også IT-direktør i slutfasen (+)

Høsten 2013 ble leder av LØFT-programmet (prosjektdirektør) ansatt som ny IT-direktør. Dette bidro til at overgangen fra prosjekt til forvaltning ble gjennomført svært smidig. Utover 2014 ble IT-avdelingen omorganisert for å være i stand til å møte utfordringene med å overta ansvaret for den nye løsningen. Et tydelig prinsipp fra ny IT-direktør var at den nye IT-avdelingen skulle bygges ut av prosjektet, ikke overleveres fra prosjekt til linje i tradisjonell forstand.

### 6.7.2 Forvaltningen bygges ut fra prosjektet (+)

En tradisjonell tilnærming med overlevering fra prosjekt til forvaltning er ofte tid- og ressurskrevende. Lånekassen var i en situasjon hvor LØFT Modulis skulle fases inn i IT-avdelingen og hvor LIS skulle fases ut. Prosjektet hadde også ansvar for vedlikeholdet av løsningen fra 2012. IT-direktøren la videre føringer for at forvaltningen skulle bygges i og ut av prosjektet. I praksis medførte dette at ressurser i IT-avdelingen med riktig kompetanse ble tilført prosjektet og deltok som aktive prosjektdeltakere. Ved årsskiftet 2013/2014 ble det også gjennomført en omorganisering av IT-avdelingen for å sikre riktig bemanning og kompetanse i avdelingen før HL3 ble satt i produksjon i juni 2014. I praksis betydde dette at ny IT-avdeling ble bygd ut av prosjektet i forbindelse med omorganiseringen.

Innføringsplanen til HL3 la til grunn at IT-avdelingen overtok sitt forvaltningsansvar fra det tidspunktet HL3 var i produksjon. Overgangen fra prosjekt til forvaltning gikk helt smertefritt.

### 6.7.3 Teknisk gjeld (÷)

Etter at HL3 gikk i produksjon jobbet IT-avdelingen og prosjektorganisasjonen videre med en funksjonell etterleveranse (HL4), som besto av tidligere kuttet funksjonalitet. I tillegg sto vi igjen med en del teknisk gjeld. Det fantes gjenstående midler innenfor styrings- og kostnadsramme til å håndtere denne gjelden, men behovet for og en klar forståelse av hva teknisk gjeld er, var ikke klart definert for alle interessenter. Dette skapte en del merarbeid i avsluttende fase.

I ettertid er det lett å se at prosjektet burde startet

prosessen knyttet til teknisk gjeld tidligere for å sikre en felles forståelse av hva dette innebærer, og ikke minst på et tidligere tidspunkt synliggjort behovet for å håndtere gjelden så tidlig som mulig.

### 6.7.4 Parallellitet og ny driftsløsning (U)

En hendelsesusikkerhet som tilkom i senere faser var ny driftsavtale. Foruten at teknisk nøkkelpersonell i LØFT Modulis også deltok i etableringen av ny driftsløsning, skulle også alle test- og utviklingsmiljøer flyttes til ny infrastrukturleverandør. Denne hendelsen slo delvis til gjennom at overgangsperioden ble lenger enn først planlagt for å redusere konsekvensen for utviklerne og testerne.

Prosjektet fortsatte med høy grad av parallellitet også etter denne omleggingen ved at HL3-utviklingen ble påbegynt parallelt med at HL2-2 skulle ferdigstilles. I tillegg kom vedlikeholdsbehovet av løsningen i produksjon, som økte i takt med at funksjonalitet ble tatt mer og mer i bruk.

Lånekassen gjør  
utdanning mulig!