

Ulosoton tietojärjestelmähanke

VALTIONTALOJEN
TARKASTUSVIRASTO



VALTIONTALouden TARKASTUSVIRASTON
TARKASTUSKERTOMUS 110/2005

Ulosoton tietojärjestelmähanke



EDITA PRIMA OY

VALTIONTALOUDEN TARKASTUSVIRASTO
TARKASTUSKERTOMUS DNRO 232/54/03
4.11.2005

Valtiontalouden tarkastusvirasto on suorittanut vahvistamaansa tarkastussuunnitelmaan sisältyneen (nro 40113) ulosoton tietojärjestelmähanketta koskeneen tarkastuksen.

Tarkastuksen perusteella tarkastusvirasto on antanut asiassa seuraavan sisältöisen tarkastuskertomuksen, joka lähetetään oikeusministeriölle sekä valtiovarainministeriölle, valtiovarain controller -toiminnolle ja valtiontilin-tarkastajille.

Suoritettuun tarkastukseen kohdistuvan jälkiseurannan yhteydessä tarkastusvirasto tulee erikseen selvittämään, mitä toimenpiteitä tarkastuskertomuksessa todettujen epäkohtien korjaamiseksi on tehty.

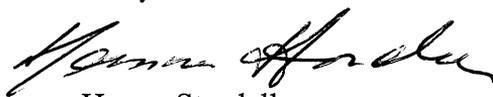
Edellä olevan lisäksi oikeusministeriön tulee ilmoittaa 31.3.2006 mennessä tarkastusvirastolle, mihin toimenpiteisiin se on ryhtynyt tarkastuskertomuksen luvun 4 kohdassa "Järjestelmän käyttöönotto ja hankkeen päättäminen" esitettyjen kannanottojen suhteen.

Ylijohtaja



Vesa Jatkola

Ylitarkastaja



Hannu Stordell

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	7
RESUMÉ	10
1 JOHDANTO	13
1.1 YLEISTÄ.....	13
1.2 VALTION TIETOHALLINNON OHJAUS	15
2 TARKASTUSASETELMA.....	18
2.1 TARKASTUSKOHDE.....	18
2.2 TARKASTUKSEN PÄÄKYSYMYYS JA TARKASTUSKRITEERIT	24
2.3 TARKASTUKSEN AINEISTOT, MENETELMÄT JA RAJAUS.....	26
3 TARKASTUSHAVAINNOT	28
3.1 KOKONAISHANKKEEN ORGANISOINTI JA OHJAUS	28
3.2 OHJELMISTOPROJEKTI	33
3.2.1 Ohjelmistoprojektin organisointi.....	33
3.2.2 Ohjelmistoprojektin lähtökohdat, tekninen läpivienti ja dokumentointi	41
3.2.3 Ohjelmistoprojektin kilpailuttaminen	53
3.2.4 Toimitussopimus	57
3.2.5 Takuu ja sanktiot	58
3.2.6 Kustannusten laskutus	61
3.2.7 Toimituksen vastaanottaminen.....	69
3.2.8 Taloudellinen jälkiselvitys	70
3.3 OIKEUSMINISTERIÖN OMAT PROJEKTIT	73
3.4 KOKONAISHANKKEEN KUSTANNUKSET	81
3.5 YHTEENVETO HANKKEEN HALLINTAA VAIKEUTTANEISTA SYISTÄ	86

4 TARKASTUSVIRASTON KANNANOTOT89

LÄHTEET94

ULOSOTON TIETOJÄRJESTELMÄHANKE

Tarkastuksen kohteena on ollut ulosoton tietojärjestelmähanke (ns. Uljas-hanke). Hanketta voi pitää ainakin oikeusministeriön mitta-kaavassa laajana ja merkittävänä, ja sillä on kytkentänsä myös muuhun oikeusministeriön tietojärjestelmäarkkitehtuurin kehittämiseen. Tässä tarkastuksessa selvitettiin hankkeen suunnittelun ja toteutuksen tarkoituksenmukaisuutta sekä aikataulujen ja kustannusten ylittymisen syitä.

Uuden tietojärjestelmän valmistaminen aloitettiin tarjouskilpailun jälkeen vuoden 2000 alussa. Se otettiin käyttöön vuoden myöhässä eli 1.3.2004. Hankkeen kustannusarvio oli 6,33 milj. euroa ja toteutuneet kustannukset 16,05 milj. euroa eli 154 % yli alkuperäisen arvion. Hankkeeseen kuuluneen ohjelmistoprojektin urakkahinta oli 3,66 milj. euroa. Lisäksi sen muutoshallinnan ja lisätöiden kustannukset olivat 4,87 milj. euroa eli noin 155 % urakkahinnasta.

Hanke muodostui useista eri projekteista. Keskeisin oli ohjelmiston valmistamisesta vastaava ohjelmistoprojekti. Ohjelmiston suunnittelu- ja toteutustehtävä hankittiin kilpailuttamalla ulkopuoliselta tietojärjestelmäpalvelujen toimittajalta. Muut projektit olivat ns. oikeusministeriön omia projekteja, joskin niissäkin käytettiin apuna ulkopuolisia palveluntuottajia. Hanke oli kokonaisuus, jossa eri projekteilla oli keskinäisiä riippuvuuksia, mikä edellytti tilaajan ja toimittajan välistä yhteistyötä. Ohjelmistoprojektin edistyminen vaikutti keskeisesti muiden projektien edistymiseen.

Tarkastushavaintojen mukaan oikeusministeriön omien projektien niveltämisessä ohjelmistoprojektin etenemiseen ja uuteen ohjelmaan oli aikataulullisia ja sisällöllisiä ongelmia. Erityisesti vanhojen tietojen siirto uuteen järjestelmään siirtoprojektin toimesta oli arvioitua hankalampaa, mikä näkyi ohjelmiston käyttöönottovaiheessa monina virheinä.

Hanketta oli lähdetty toteuttamaan puutteellisin suunnitelmin ja kireällä aikataululla. Alkuperäinen kustannusarvio oli ohjelmistoprojektia lukuun ottamatta ollut suurpiirteinen. Keskeisen osan eli ohjelmiston määrittely oli ollut siinä määrin puutteellista, ettei alkuperäisen määrittelyn mukainen ohjelmisto olisi ollut käyttökelpoinen.

poinen, minkä vuoksi siihen jouduttiin tekemään huomattavasti tarkistuksia ja lisäyksiä. Myös ohjelmiston käyttöönoton ajankohtaa jouduttiin siirtämään vuodella.

Hankkeen ohjauksen järjestäminen ei ole ollut selkeää. Hankkeen asettamiskirjeessä tarkoitettun kokoonpanon mukainen koko hankkeen ohjausryhmä ei ole toiminut ollenkaan. Ohjauksesta on vastannut koko hankkeen osalta oikeusministeriön sisäinen ohjausryhmä ja keskeisimmän eli ohjelmistoprojektin ohjauksesta tilaajan ja toimittajan henkilöistä koostunut ohjausryhmä. Hankkeessa ei ole ollut käytössä mitään menettelyä, jossa hankkeen tilanne olisi tarvittaessa tai etukäteen määritellyissä tarkistuspisteissä alistettu edellä mainittujen ohjausryhmien yläpuolella olevalle ohjauselimelle. Hankkeella ei myöskään ole ollut kattavaa hallintajärjestelmää, mitä osoittaa muun muassa kustannuseurantasuunnitelman puuttuminen.

Kustannuskehityksen seuranta ja raportointi on ollut vähäistä molemmissa ohjausryhmissä. Ohjelmistoprojektin ohjausryhmä ei ole noudattanut muutosten ja lisätöiden käsittelyssä sopimuksessa edellytettyä tarkkuutta, vaan niitä koskevat työmääräykset on annettu lähinnä otsikkotasolla. Muutostöiden kustannuksia ei ole seurattu. Hanke on viety läpi kustannusarviosta ja sopimuksesta välittämättä. Myöskään sopimukseen sisältyviä sanktioita ei ole käytetty projektin aikana, vaikka niiden tarkoituksena on tarvittaessa vaikuttaa projektin sopimuksenmukaiseen täyttämiseen. Vaikka ohjelmistotoimituksen sisältöön ja toimitusaikatauluun tehtiin suuria muutoksia, alkuperäistä sopimusta ei kuitenkaan ole tarkistettu. Ohjausryhmät ovat hankkeen kuluessa käyttäneet ohjelmistoprojektin tilaajalle eli oikeusministeriölle sopimusosapuolena kuulunutta päätösvaltaa.

Ohjelmistoprojektin kilpailuttamisessa ei ole noudatettu hankintalain säännöksiä. Vaikka tarjouspyynnössä voidaan katsoa tarkoitettun kiinteähintaisen tarjouksen tekemistä, on voittanut tarjous ollut osaksi tavoitehintaan perustuva ilman hintakattoa. Siten tarjous olisi tarkastusviraston näkemyksen mukaan tullut hylätä, koska se ei vastannut tarjouspyyntöä. Kilpailussa oli mukana myös kiinteähintaisia tarjouksia. Kiinteähintaisten ja tavoitehintaisten tarjousten tasapuolinen vertailu ei ole mahdollista.

Hankkeen keskeiset ongelmat liittyivät tilatun tietojärjestelmän valmistamiseen. Alkuperäinen, toimittajan laatima ohjelmiston toteutustavan suunnitelma ei ollut toteutuksen ja testauksen kannalta realistinen. Tämän vuoksi suunnitelmaa oli jouduttu projektin aika-

na muuttamaan siten, että osaprojektit oli organisoitu uudelleen ja suunniteltu paremmin operatiivisia toimintakokonaisuuksia vastaavat toimituskokonaisuudet. Sisältösuunnittelua oli jouduttu tekemään huomattavalta osalta kahteen kertaan laatusyistä ja toimituspaketteja oli jouduttu hylkäämään toimittajan puutteellisesta testauksesta johtuen. Ongelmat kasautuivat ja heijastuivat hankkeen muihin projekteihin. Lisätöiden suuri määrä vaikeutti kokonaisuuden hallintaa.

Ohjelmisto otettiin käyttöön ohjausryhmän päätöksellä 1.3.2004 monilta osin keskeneräisenä. Sopimuksen edellyttämää vastaanotto-pöytäkirjaa ei kuitenkaan ollut oikeusministeriön taholta asianmukaisesti hyväksytty. Myös sanktioista johtuvat päätökset on tehnyt ohjausryhmä eikä sopimusosapuolena ollut oikeusministeriö.

Sisäisestä valvonnasta käydyn kirjeenvaihdon, havaittujen laskutusepäselvyyksien ja suoranaisten virheiden perusteella tarkastusvirasto on katsonut, että hankkeen sisäinen valvonta ei ole ollut säännösten edellyttämällä tasolla. Tämä on aiheuttanut varojen käytölle merkittävän riskin.

Oikeusministeriön tietojärjestelmähankkeessa noudattamat hankkehallinnan käytännöt vaativat tarkastusviraston näkemyksen mukaan kiireellisiä kehittämistoimia. Oikeusministeriön taholta on ilmoitettu, että eräisiin tällaisiin toimiin on jo ryhdyttykin. Lisäksi on pohdittu mahdollisuutta toteuttaa tietojärjestelmäuudistukset osauudistuksina kokonaisuudistusten sijasta.

PROJEKTET FÖR UTSÖKNINGENS DATASYSTEM

Föremål för revision har varit projektet för utsökningens datasystem (det s.k. Uljas-projektet). Projektet kan åtminstone i justitieministeriets skala betraktas som omfattande och betydelsefullt, och det har kopplingar också till det övriga utvecklandet av arkitekturen för justitieministeriets datasystem. Med denna revision klarlades hur ändamålsenligt projektet har planerats och förverkligats samt vilka orsakerna har varit till att tidtabeller och kostnader har överskridits.

Uppbyggandet av det nya datasystemet påbörjades efter en anbudstävling i början av år 2000. Det togs i bruk ett år försenat dvs. 1.3.2004. Projektets kostnadskalkyl var 6,33 milj. euro och de realiserade kostnaderna 16,05 milj. euro dvs. 154 % mera än den ursprungliga kalkylen. Entreprenadpriset för det programvaruprojekt som ingick i projektet var 3,66 milj. euro. Dessutom uppgick kostnaderna för dess ändring och tilläggsarbeten till 4,87 miljoner euro dvs. ca 155 % av entreprenadpriset.

Projektet bestod av flera olika delprojekt. Det viktigaste var det programvaruprojekt som svarade för framställning av programvaran. Uppdraget att planera och förverkliga programvaran gavs efter konkurrensutsättning åt en utomstående leverantör av datasystemtjänster. De övriga projekten var s.k. justitieministeriets egna projekt, låt vara att också i dem utnyttjades utomstående leverantörer av tjänster. Projektet var en helhet där de olika delprojekten var beroende av varandra, vilket förutsatte samarbete mellan beställaren och leverantören. Hur programvaruprojektet avancerade inverkade väsentligt på hur de övriga projekten framskred.

Enligt observationerna vid revisionen förekom problem med tidtabeller och innehåll när justitieministeriets egna projekt skulle anpassas till programvaruprojektets framskridande och det nya programmet. I synnerhet överföringsprojektets uppgift att överföra gamla data till det nya systemet var besvärligare än väntat, vilket kom till synes som många felaktigheter i det skede när programvaran togs i användning.

Projektet hade börjat genomföras med bristfälliga planer och med en stram tidtabell. Den ursprungliga kostnadskalkylen hade

med undantag för programvaruprojektet varit rundhänt. Definieringen av det centrala elementet, dvs. programvaran, hade varit till den grad bristfällig att en programvara enligt den ursprungliga definieringen inte hade varit användbar, varför i den måste göras ett flertal ändringar och tillägg. Också den tidpunkt då programvaran skulle tas i bruk måste framskjutas med ett år.

Styrningen av projektet har inte ordnats på ett klart sätt. En styrningsgrupp för hela projektet med den sammansättning som avsågs i projektets tillsättningsbrev har inte alls fungerat. För styrningen har i fråga om hela projektet svarat en styrningsgrupp inom justitieministeriet, och för styrningen av det viktigaste delprojektet dvs. programvaruprojektet en styrningsgrupp bestående av representanter för beställaren och leverantören. Projektet har inte tillämpat något sådant förfarande, där läget för projektet vid behov eller vid på förhand bestämda tidpunkter hade underställts ett styrande organ ovanför de ovan nämnda styrningsgrupperna. Projektet har inte heller haft ett övergripande förvaltningssystem, vilket visas bl.a. av att en plan för kostnadsuppföljning saknas.

Uppföljningen av och rapporteringen om kostnadsutvecklingen har varit ringa hos båda styrningsgrupperna. Styrningsgruppen för programvaruprojektet har inte vid behandlingen av ändringar och tilläggssarbeten iakttagit den noggrannhet som förutsätts i avtalet, utan arbetsförordnandena gällande dem har getts närmast på rubriknivå. Kostnaderna för ändringsarbetena har inte följts upp. Projektet har genomförts med åsidosättande av kostnadskalkylen och avtalet. Inte heller de sanktioner som ingår i avtalet har tillämpats under projektets gång, trots att deras syfte är att vid behov bidra till att projektet fullgörs på avtalsenligt sätt. Trots att stora ändringar gjordes i programvaruleveransens innehåll och leveranstidtabellen, har det ursprungliga avtalet ändå inte justerats. Styrningsgrupperna har under projektets gång utövat den beslutande makt som hade tillkommit programvaruprojektets beställare, dvs. justitieministeriet som var avtalspart.

I konkurrensutsättningen av programvaruprojektet har inte iakttagits bestämmelserna i upphandlingslagen. Trots att det kan anses att i anbudsinfordran har avsetts ett anbud till fast pris, har det vinnande anbudet delvis baserat sig på ett målsatt pris utan pristak. Därigenom borde anbudet enligt revisionsverkets åsikt ha förkastats, emedan det inte motsvarade anbudsinfordran. I konkurrensutsätt-

ningen deltog också anbud till fast pris. Det är inte möjligt att jämlikt bedöma anbud till fast pris och målsatt pris.

De centrala problemen i projektet anknöt till det beställda datasystemets uppbyggande. Den ursprungliga, av leverantören uppgjorda planen för programvarans förverkligande var inte realistisk med tanke på förverkligande och testning. Av denna anledning hade man under projektets gång varit tvungen att ändra planen så, att delprojekten hade organiserats på nytt och leveranshelheter som bättre motsvarade de operativa helheterna hade planerats. Planeringen av innehållet måste till betydande del göras två gånger av kvalitativa orsaker, och leveranspaketet måste avvisas p.g.a. att leverantören gjort bristfälliga tester. Problemen hopade sig och avspeglade sig på övriga delar av projektet. Den stora mängden tilläggsarbete försvårade behärskan det av helheten.

När programvaran togs i bruk med beslut av styrningsgruppen 1.3.2004 var den till många delar på hälft. Det i avtalet förutsatta mottagningsprotokollet hade emellertid inte blivit adekvat godkänt från justitieministeriets sida. Också de beslut som beror på sanktionerna har fattats av styrningsgruppen, inte av justitieministeriet som var avtalspart.

På basis av korrespondensen kring den interna övervakningen, observerade oklarheter i faktureringen och direkta felaktigheter har revisionsverket ansett att projektets interna övervakning inte har varit på den nivå som bestämmelserna kräver. Detta har inneburit en betydande risk för pengarnas användning.

Den praxis för projektförvaltning som följts vid justitieministeriets datasystemprojekt kräver enligt revisionsverkets förmenande brådskande utvecklingsåtgärder. Justitieministeriet har meddelat att en del sådana åtgärder redan har vidtagits. Dessutom har övervägts möjligheten att genomföra förnyelser av datasystem som delreformer i stället för totalreformer.

1 JOHDANTO

1.1 YLEISTÄ

Tarkastusviraston viime vuosien tarkastusten kohdentamisen yhtenä painopisteenä ovat olleet valtion investoinnit ja hankinnat. Eräs merkittävä hankintojen kohde on hallintoa palvelevat tietojärjestelmät. Tietohallintoympäristö voidaan jakaa hallinnolliseen ja operatiiviseen ympäristöön. Hallinnollinen ympäristö sisältää koko valtionhallinnon yhteiset menetelmät ja standardit sekä järjestelmät (esim. taloushallinto-, henkilöstöhallinto ja toimistojärjestelmät). Hallinnollisen tietohallinnon tavoitteena on hallinnon tukipalveluprosessien tehostaminen, kustannusten minimointi ja yhteensopivuuden takaaminen. Operatiivinen tietohallinto taas vastaa kunkin hallinnonalan erityistarpeisiin. Operatiivisessa tietohallinnossa pääasiallisena tavoitteena on hallinnonalan ydinpalveluiden tukeminen ja tehostaminen.

Valtion tietohallinto oli 1970-luvulla keskitetysti ohjattua ja järjestelmien kehittämisestä vastasi pääosin valtion oma tietokonekeskus. Hallinnollisen ohjauksen purkamisen myötä 1980-luvulta alkaen ohjelmistojen ja laitteiden hankinnoista päättäminen on yhä enemmän ollut kunkin viraston tai laitoksen omalla vastuulla. Tämä on muun muassa johtanut eri ohjelmistojen yhteensopimattomuuteen sekä epätarkoituksenmukaiseen hankintatoimintaan keskeisissäkin hallinnollisissa tietojärjestelmissä, kuten kirjanpito- ja palkkahallinnon järjestelmissä. Näitä asioita on käsitelty esimerkiksi Valtion tietohallinnon kehittämisen arviointia koskeneessa valtiovarainministeriön raportissa (VM 5/2003). Vaikka hallinnonalojen toimintaa tukevat operatiiviset järjestelmät ovat luonteensakin puolesta yksittäistä-pauksia, on niidenkin suunnittelussa huomioitava yhteensopivuus muiden järjestelmien kanssa ja valtionhallinnossa annettujen tietotekniikkaa koskevien määräysten noudattaminen.

Edellä mainitussa valtiovarainministeriön raportissa (VM 5/2003) on esitetty, että hallinnollisen tietohallinnon ohjaus tulisi selkeästi keskittää yhteen yksikköön, jolla on riittävä päätösvalta sitovien määräysten ja asetusten antamiseen. Myös operatiivisen tie-

tohallinnon alueella ministeriöiden ohjausvastuuta tulisi raportin mukaan selkeyttää.

Valtioneuvoston kanslia asetti 13.2.2004 työryhmän valtion tietohallinnon menettelytapojen kehittämiseksi ja kokonaiskoordinaation parantamiseksi. Työryhmä on antanut raporttinsa 30.9.2004. Kyseisessä raportissa "Valtion tietohallinnon ohjaus ja organisointi" (Valtioneuvoston kanslian raportteja 6/2004) työryhmä ehdotti valtion IT-toiminnan konsernimaisen johtamismallin käyttöönottoa. Ehdotetussa mallissa valtion tietohallinnon johtamisesta ja strategisesta ohjauksesta vastaa uusi johtamisyksikkö, jonka toimintaa ohjaavat valtion IT-johtoryhmä ja IT-johtaja. Pääministeri asetti 18.11.2004 työryhmän ehdotuksen mukaisen valtion IT-johtoryhmän. Sen tehtävänä on ensivaiheessa osallistua uuden IT-johtajan valintaan ja valmistella perustettavan IT-johtamisyksikön organisaatiota. Uudistusehdotukset koskevat valtionhallinnon yhteisiä IT-palveluita eli hallinnollista tietohallintoa kuten tukipalveluita ja peruspalveluita. Sen sijaan ministeriöiden ja virastojen vastuulle jäisi niiden omaa ydintoimintaa tukeva IT-toiminta eli operatiivinen tietohallinto kuten ulosoton, verotuksen ja väestörekisterin tietojärjestelmät.

Valtion tietotekniikkatoiminnan menot olivat valtiovarainministeriön tekemän kyselyselvityksen mukaan vuonna 2003 yhteensä 566 milj. euroa. Tästä palvelujen ostot kuten järjestelmien hankkiminen ja ylläpito olivat 203 milj., laiteostot 73 milj. ja ohjelmistot 44 milj. (Luvut ovat suuntaa antavia kyselyselvitykseen liittyvistä rajoituksista johtuen. ks. VM 2004/2). Valtionhallinnon tietohallintomenot ovat viime aikoina kasvaneet 5 - 9 % vuodessa. Kun laitteiden hinta on jo pitkään pysynyt suhteellisen vakiona, painottuvat kustannuksissa henkilötyö, oman henkilöstön käyttö sekä palvelujen ostot. (VM 5/2003 s. 33).

Aiheeseen valintaan tarkastuksen kohdistamisesta tietojärjestelmä-hankkeisiin johtivat alan lehdissä ja kirjallisuudessa esitetyt havainnot siitä, että niissä hankkeiden aikataulut ja kustannukset usein ylittyvät. Hankehallinnan parantamiseksi on sen vuoksi tarpeen selvittää hankkeiden toteutustapaa ja syitä hankehallinnassa esiintyviin epäkohtiin.

Tarkastuskohteeksi päätettiin ottaa jokin viimeaikaisista suurehkoista tietojärjestelmä-hankkeista. Tällaiseksi valittiin oikeusministeriön hanke ulosoton tietojärjestelmän uudistamiseksi (Uljas-

hanke), jonka läpiviennissä oli saatujen tietojen mukaan esiintynyt aikatauluun ja kustannusten hallintaan liittyviä ongelmia.

1.2 VALTION TIETOHALLINNON OHJAUS

Valtion tietohallinnon kehittämistä on annettu valtioneuvoston periaatepäätöksiä. Uusin päätös on annettu 2.3.2000. Sillä on korvattu tietohallinnon kehittämistä 5.5.1994 annettu valtioneuvoston päätös. Lisäksi on mainittava 11.11.1999 annettu valtioneuvoston periaatepäätös tietoturvallisuudesta ja sen kehittämistä valtionhallinnossa. Valtioneuvoston periaatepäätökset ohjaavat uudistusten valmistelua, mutta niillä ei ole oikeusvaikutuksia. Ministeriöiden ja niiden alaisten viranomaisten vastuulla on ottaa huomioon periaatepäätöksissä annetut suuntaviivat hallinnonalansa toimenpiteitä ja uudistuksia koskevia päätöksiä tehdessään. (VM 5/2003 s. 24). Näitä periaatteita onkin otettu huomioon ministeriöiden ja hallinnonalojen tietohallintostrategioissa.

Keskeinen tietohallintoa ohjannut normi on ollut 12.2.1988 annettu asetus valtion tietohallinnosta (155/1988). Asetus on kuitenkin kumottu 1.9.2003 lukien (756/2003) normihierarkkisista syistä, eikä sitä ole korvattu millään muulla säädöksellä. (VM 5/2003 s. 24). Edellä mainitussa 2.3.2000 annetussa valtioneuvoston periaatepäätöksessä on muun muassa todettu, että tämän päätöksen mukaista valtion tietohallinnon järjestämistä ja ohjausta koskeva uusi laki valmistellaan vuoden 2000 loppuun mennessä. Valtiovarainministeriö asetti 5.5.2000 työryhmän valmistelemaan esitystä valtionhallinnon tietohallinnon järjestämistä ja ohjausta koskevaksi laiksi. Työryhmän mukaan kuitenkin työn aikana ilmeni, ettei sellaista tarvetta erityisen tietohallintolain säätämiseksi näyttäisi olevan kuin työryhmää asetettaessa ennakoitiin. Tämä johtuu työryhmän mukaan ensisijaisesti siitä, että viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999), henkilötietojen suojaa koskevan lain (523/1999) ja hallinnon sähköisen asioinnin lain (1318/1999) kaikkia vaikutuksia tietohallintoon ja siten myös sääntelyalaan ei näiden lakien uutuu- den vuoksi voida vielä arvioida. Siten tietohallinnon lainsäädännön valmistelu on selvästi laajempi kysymys kuin mitä työryhmän toimeksianto osoittaa (VM 13/2001).

Valtion tietohallinnosta annetussa asetuksessa (155/1988) lähtökohtana oli, että valtionhallinnon tietojenkäsittelyä ja tietohallintoa kehitetään siten, että tietojärjestelmät edistävät valtionhallinnon tavoitteiden saavuttamista ja ovat taloudellisia, turvattuja, toiminnallisesti yhteensopivia sekä tietosuojaan vaatimukset täyttäviä. (VM 13/2001 ja asetuksen 1 §).

Asetus sisälsi vaatimuksia tietohallintoa ja tietojenkäsittelyä koskevien kehittämissuunnitelmien laadinnasta ja periaatteellisesti merkittävien suunnitelmien toimittamisesta valtiovarainministeriölle. Lisäksi asetuksen mukaan periaatteellisesti tai taloudellisesti merkittävästä tahi useaa virastoa tai laitosta koskevasta tietotekniikan soveltamiseen liittyvästä hankkeesta on ennen siitä päättämistä pyydettävä valtiovarainministeriön lausunto. Asetuksen mukaan valtiovarainministeriö on voinut antaa tarkempia määräyksiä ja myöntää poikkeuksia asetuksen määräyksistä. Valtiovarainministeriön työryhmämuistion 13/2001 mukaan nämä asetuksen vaatimukset ovat kuitenkin menettäneet merkitystään eikä niitä ole käytännössä sovellettu. Voidaan kuitenkin todeta, että normit ovat antaneet mahdollisuuden valtion tietohallinnon ja toteutettavien hankkeiden konkreettiseen ohjaamiseen vuoden 2003 elokuun loppuun saakka.

Tietohallinnon kehittämistä koskevan periaatepäätöksen mukaan valtiovarainministeriö vastaa valtion tietohallinnon yleisestä ohjauksesta ja yhteensovittamisesta. Valtioneuvoston ohjesäännön (262/2003) mukaan valtiovarainministeriön toimialaan kuuluvat valtion tietohallinnon, tietojenkäsittelyn ja tietoturvallisuuden yleiset perusteet, hallinnon sähköinen asiointi ja valtioneuvoston yhteinen tietohallinto (17 §).

Valtion tietohallinnon kehittämistä ja ohjausta varten on asetettu seuraavat ns. koordinoitiryhmät (ks. VM 5/2003 s. 25):

- Valtioneuvoston tietohallinnon johtoryhmä (VATI)
- Valtionhallinnon tietoturvallisuuden johtoryhmä (VAHTI)
- Valtioneuvoston tietopalvelujen yhteistyöryhmä (VALTIPA)
- Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (JUHTA)
- Rekisteripooli.

Tietojärjestelmien hankinnan kannalta on erityisesti VATI:n toiminta ollut merkityksellistä, sillä sen asettama työryhmä on laatinut valtionhallinnon käyttöön tietotekniikkahankintojen yleiset sopimusehdot, erityisehtoja eri hankintalajeista sekä tarjous- ja sovelta-

misohjeen. Kyseisten vakioehtojen laatimisella on pyritty helpottamaan tietotekniikkahankintojen suorittamista ja varmistamaan, että valtionhallinnon erityistarpeet otetaan huomioon sopimuksissa. Sopimusehdot koostuvat yleisistä sopimusehdoista (VYSE 1998 -ehdot) sekä niitä täydentävistä hankintalajin mukaisista erityisehdoista. Tietojärjestelmähankintoja koskee tilaajan sovellushankinnat (VTSE)-ohje. Sopimusehtoja täydentää Tarjous- ja soveltamisohje. Siinä on esitetty sekä yleisiä että hankintalajikohtaisia asioita, jotka tulisi ottaa huomioon tarjouspyynnössä ja tarjouksessa. Muun muassa ohjeen kohdassa 6 on kiinnitetty huomiota projektin organisointiin ja esitetty esimerkki projektin valvonnan järjestämisestä päätösvaltaa omaavan johtoryhmän avulla.

Em. sopimusehdot ovat luonteeltaan suosituksia. Voidaan kuitenkin katsoa, että valtion tietohallintoa koskeva periaatepäätös (VNp 2.3.2000) velvoittaa suositusten käyttöön. Sen mukaan hankinnoissa käytetään valtion omia tietohallinnon hankintojen sopimusehtoja, joiden kattamaa aluetta laajennetaan tarpeiden mukaan. Edellä mainitut VYSE- ja VTSE -sopimusehdot on otettu eräin poikkeuksin ulosoton tietojärjestelmän hankintaa koskevan sopimuksen liitteiksi.

Valtion tietohallinnon kehittämisen arviointia koskevassa raportissa (Julkaisu: Valtiovarainministeriö/Tutkimukset ja selvitykset 5/2003 s. 14) on todettu, että tietohallinnon ohjausvastuut valtionhallinnossa ovat jossain määrin jäsentymättömät.

2 TARKASTUSASETELMA

2.1 TARKASTUSKOHDE

Tietojärjestelmän uudistaminen johtui ulosottolain kokonaisuudistukseen liittyvästä ulosoton yleisiä menettelysäännöksiä koskevasta lain muutoksesta, jonka toimeenpanon oli katsottu edellyttävän ulosoton tietojärjestelmän uudistamista. Toimintaa palvelevan vanhan järjestelmän uudistamista pidettiin epätarkoituksenmukaisena mm. vanhenemassa olevan teknisen infrastruktuurin vuoksi. Lainmuutoksen oli suunniteltu tulemaan voimaan 1.3.2003, jolloin myös uuden tietojärjestelmän piti olla käytettävissä. Jo tätä ennen oli vuonna 1996 tullut voimaan laaja ulosottolainsäädännön osauudistus (ks. myös luvun 3.2.2 alaviite).

Järjestelmää käyttää 65 ulosottopiirissä noin 1500 käyttäjää. Vuoden 2005 alussa järjestelmässä oli noin 325 000 velallista, ja vuonna 2004 järjestelmässä käsiteltiin noin 3,5 miljoonaa ulosottoasiaa. Tilitysten rahallinen arvo oli noin 553 milj. euroa vuonna 2004. Luonnollisten henkilöiden veronpalautusten ulosmittaus tehtiin vuonna 2004 yli 140 000 velalliselle. Suurimpia eräajotulostuksia ovat maksukehotukset (keskimäärin 30 000 kpl/ajo) ja perimiskuitit (keskimäärin 25 000 kpl/ajo). Järjestelmän tietokannassa on 340 taulua, joista suurimmissa on useita miljoonia tietorivejä. Sovellusohjelmistossa on yhteensä yli kaksi miljoonaa ohjelmariviä. Ohjelmiston käyttöliittymässä on lähes 200 ikkunaa välilehtineen.

Uudistuksen toteutus hankkeistettiin. Hanke asetettiin 18.4.2000 päivätyllä oikeusministeriön oikeushallinto-osaston kirjeellä. Hanke on kuvattu kirjeen liitteessä olevassa, 17.4.2000 päivätyssä Uljas-hankesuunnitelmassa. Hanke muodostui seuraavista osaprojekteista:

- ohjelmistoprojekti, jonka tehtävänä oli suunnitella ja toteuttaa määritysten mukainen ulosoton tietojärjestelmä
- testausprojekti, joka testaa sovelluksen
- käyttöönottoprojekti, joka huolehtii tarvittavien kehitys-, testaus-, koulutus- ja tuotantoympäristöjen pystytyksestä
- siirtoprojekti, joka huolehtii vanhan järjestelmän tietojen siirrosta uuteen järjestelmään ja Euro-muutoksista vuonna 2002

- koulutusprojekti, joka vastaa sekä menettelytapojen että uuden järjestelmän koulutuksesta.

Kertomuksessa käytetyistä termeistä

Kokonaishankkeen ja sen osaprojektien asiakirjoissa on hanke-sanaa käytetty kahdessa merkityksessä:

- 1 kokonaishanke eli Uljas-kokonaishanke eli ulosoton tietojärjestelmähanke (edellä mainittu hankesuunnitelma 17.4.2000)
- 2 ohjelmistohanke, jolla tarkoitetaan ohjelmiston suunnitteluun ja valmistamiseen keskittyvää osakokonaisuutta (edellä olevan luettelon 1. osaprojekti). Pääasiallisena suorittajana on ulkopuolinen ohjelmistotoimittaja.

Tässä kertomuksessa ohjelmistohankkeesta käytetään nimitystä ohjelmistoprojekti, millä pyritään välttämään sen sekoittamista kokonaishankkeeseen (ks. myös seuraavan kuvion 1 vasen puoli). Yhdyssanoissa on käytetty myös hanke-sanaa, kun sekaannuksesta ei ole vaaraa ao. asiayhteydessä (esim. hankejohtaja).

Kokonaishankkeen merkittävimmät osapuolet ovat

- tilaaja: oikeusministeriö (OM)
- ohjelmistotoimittaja WM-Data, esiintyy kertomuksessa myös aikaisemmalla nimellä NovoGroup (lyhyemmin Novo), joka on toimittanut ohjelmistoprojektissa valmistettavan ulosotto-ohjelmiston
- TietoEnator Oyj (lyhyemmin TE), joka on ollut toimittajana siirto- ja teknisen käyttöönottoprojektin ulkoistetuissa osissa.

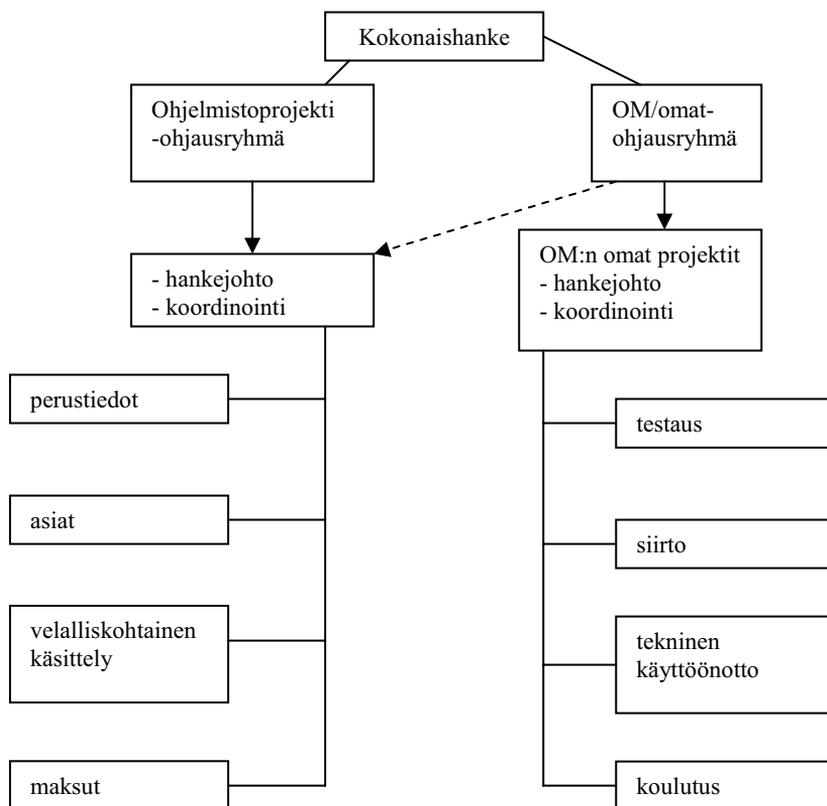
Oikeusministeriössä hankkeen tilaajana on ollut oikeushallinto-osasto, jolle kuuluvat ulosottoasiat. Osastossa on ulosottotoimisto, jota johtaa toimistopäällikkö, ulosottojohtaja. Osasto on tehnyt päätöksen tietojärjestelmän toimittajan valinnasta (osastopäällikkö ja ulosottojohtaja) ja toimitussopimuksen ovat allekirjoittaneet kansliapäällikkö ja ao. osastopäällikkö.

Hankkeen alkuvaiheessa osastossa oli oma tietotekniikkatoimisto, joka vastasi osaltaan hankkeen suunnittelusta ja läpiviennistä. Sitten oikeusministeriön hallinnonalan tietohallinto organisoiti

tiin uudelleen siten, että eri osastojen tietohallinto yhdistettiin osastoista erilliseksi tietohallinnon vastuualueeksi, joka muodostuu tietohallintoyksiköstä (aloitti toimintansa 1.6.2002) ja oikeushallinnon tietotekniikkakeskuksesta (aloitti toimintansa 1.1.2003). Vastuu-alueita johtaa tietohallintojohtaja ja tietotekniikkakeskusta johtaja. Tietotekniikkakeskuksen tulosohjaus kuuluu tietohallintoyksikölle.

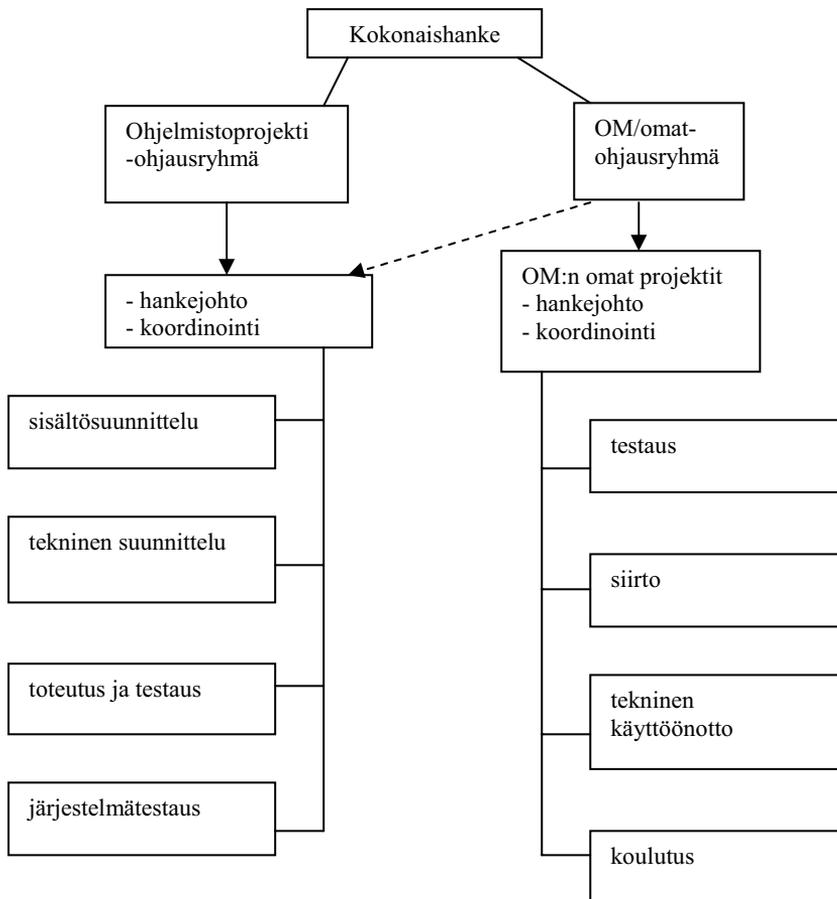
Tietotekniikkakeskus tuottaa ministeriölle ja hallinnonalan virastoille tietotekniikan kehittämis-, tuotanto- ja hankintapalveluja. Palvelujen tuottamisesta osastoille sovitaan palvelusopimuksilla. Osastot siirtävät tarvittavat määrärahat tietotekniikkakeskuksen käyttöön.

Kokonaishankkeen projekteja esittää seuraava kuvio 1.



Kuvio 1 Uljas-kokonaishankkeen projektit hankkeen alkuvaiheessa

Kuvio 2 esittää vastaavasti kokonaishankkeen osaprojekteja ohjelmistoprojektin uudelleenorganisoinnin jälkeen (ks. luku 3.2.1).



Kuvio 2 Uljas-kokonaishankkeen projektit ohjelmistoprojektin uudelleenorganisoinnin jälkeen

Projektien organisointiperiaate ja kustannusarvio

Projekteilla oli sekä sisällöllisiä että aikataulullisia keskinäisiä riippuvuuksia. Niiden tehtävät määriteltiin hankkeen asettamiskirjeen liitteenä olevassa hankesuunnitelmassa. Ohjelmistoprojekti oli hankkeen keskeisin projekti ja sen työ annettiin tarjouskilpailun perusteella ulkopuolisen ohjelmistotoimittajan tehtäväksi. Muut projektit olivat ns. oikeusministeriön omia projekteja, joiden ohjauksesta vastasi oikeusministeriön oma organisaatio ja sisäinen ohjausryhmä. Projektien toteutustehtäviä suorittivat kuitenkin suurelta osin ulkopuoliset palvelujen tarjoajat.

Kussakin projektissa oli tarvittavilta osin sekä ohjelmistotoimittajan että oikeusministeriön resursseja. Hankkeen toteutukseen on siten osallistunut myös ohjelmistoprojektin osalta oikeusministeriön substanssi- ja muita asiantuntijoita. Toisaalta myös ohjelmistotoimittaja on jossain määrin osallistunut oikeusministeriön omien projektien työskentelyyn projektien keskinäisen riippuvuuden vuoksi. Ohjelmistotoimittajan ja oikeusministeriön keskinäiset vastuut ja velvollisuudet ohjelmiston toimittamisessa on kirjattu 21.3.2000 päivättyyn tilaajan sovelluksen suunnittelua ja toteutusta koskevaan oikeusministeriön ja toimittajan väliseen sopimukseen (206/2000). Sopimuksen liitteenä on ohjelmistoprojektin alustava hankesuunnitelma.

Ohjelmistoprojektille asetettiin ohjausryhmä ja hankejohto, jonka muodostivat toimittajan hankejohtaja ja tilaajan (oikeusministeriö) hankkeeseen nimeämä ylitarkastaja. Muissa projekteissa hankejohtajana toimi em. ylitarkastaja ja projekteilla oli erikseen nimetyt vetäjät.

Ohjausryhmän tehtävänä oli toimia asettamiskirjeen mukaan koko hankkeen ylimpänä ohjausryhmänä ja sen tarkoituksena oli varmistaa projektin sujuva eteneminen ja sen tarvitsemien tietojen ja osaamisen saanti projektin käyttöön. Ohjausryhmään nimettiin em. hankejohtajien lisäksi toimittajan (ohjelmistoprojekti) johdon edustaja sekä oikeusministeriöstä keskeisiä tilaajaa edustavia oikeushallinto-osaston virkamiehiä. Puheenjohtajaksi nimettiin oikeusministeriön ulosottojohtaja. Kun ohjelmistoprojektin toteuttamista koskevassa sopimuksessa oli ennen kokonaishankkeen asettamista asetettu ohjelmistoprojektin ohjausryhmä, joka oli kokoonpanoltaan lähes identtinen sittemmin kokonaishankkeen asettamiskirjeessä asetetun ohjausryhmän kanssa, on käytännössä toiminut vain yksi asetettua

kokoonpanoa vastaava ohjausryhmä, joka on toiminnallisesti lähinnä ohjannut ohjelmistoprojektin etenemistä. Projektinhallintajärjestelmänä on ilmoitettu käytetyn ohjelmiston toimittajan projektinhallintajärjestelmää ja ohjausryhmän sihteerinä on toiminut toimittajan hankejohtaja. Tämän lisäksi on toiminut oikeusministeriön omista henkilöistä koostuva ohjausryhmä (OM/omat projektit), jota ei kuitenkaan ollut asetettu hankkeen asettamiskirjeessä. Tämä ohjausryhmä on käsitellyt koko hanketta koskevia asioita. Ohjausryhmiä ja ohjausta on käsitelty tarkemmin luvuissa 3.1. ja 3.2.1.

Hankkeen kokonaiskustannuksiksi arvioitiin hankkeen asettamiskirjeessä 37,65 milj. mk (6,3 milj. euroa), josta ohjelmistoprojektin kustannukset 19 milj. mk (3,2 milj. euroa) ja oikeusministeriön palkka- ja muut kustannukset yhteensä 18,7 milj. mk (3,1 milj. euroa).

Järjestelmän teknisen arkkitehtuurin pääpiirteet

Uljas-järjestelmän yleiset tietotekniset arkkitehtuurit on kuvattu seuraavissa dokumenteissa, jotka on talletettu järjestelmän dokumentointiin käytettyyn Lotus Notes-dokumenttitietokantaan:

- Uljas-järjestelmäarkkitehtuuri
- Uljas-sovellusarkkitehtuuri
- Uljas-client-rakennemalli
- Uljas-palvelu-rakennemalli.

Sovellusarkkitehtuurina Uljaksessa käytetään kolmitasoarkkitehtuuria, joka muodostuu käyttöliittymäkerroksesta, niin sanotusta middleware-kerroksesta sekä palvelukerroksesta. Middleware välittää palvelupyynnöt asiakassovelluksesta (käyttöliittymästä, työasemasta) palvelinsovellukseen sekä vastaavasti palveluvastaukset asiakassovellukseen.

Käyttäjän työasemassa oleva toimistosovellus kommunikoi sanomapohjaisesti palvelinlaitteistoilla sijaitsevien tietokannan käsittelypalvelujen sekä liiketoimintalogiikkaa toteuttavien palvelujen kanssa. Järjestelmän tietovarasto on toteutettu relaatiomalliin perustuvalla DB2-nimisellä tietokantaohjelmistolla. Sen tiedonhallintaperiaate poikkeaa täysin Uljasta edeltäneessä ulosottojärjestelmässä käytetystä IDMS-tietokantaohjelmistosta. Tämä on osaltaan mm.

vaikeuttanut tietojen konvertointia ja siirtoa vanhasta järjestelmästä uuteen. Siirtoprojektia käsitellään myöhemmin luvussa 3.3.

2.2 TARKASTUKSEN PÄÄKYSYMYKS JA TARKASTUSKRITERIT

Tarkastuksen pääkysymyksenä on selvittää ulosoton tietojärjestelmähankkeen (ULJAS) suunnittelun ja toteutuksen tarkoituksenmukaisuutta sekä syitä hankkeen pitkittymiseen ja kustannusarvioiden ylitykseen. Tarkastuksessa ei oteta kantaa siihen, onko ulosoton tietojärjestelmän uusiminen sinänsä ollut tarkoituksenmukainen ratkaisu. Vastauksen saamiseksi on perehdytty seuraaviin hankkeen vaiheisiin:

- hankkeen ja hankinnan suunnittelu
- hankkeen organisointi
- hankkeen läpivienti
- tarjouskilpailun järjestäminen
- sopimuksen sisältö ja noudattaminen
- projektihallinnon toimivuus (ohjaus, seuranta, raportointi)
- projektin päättäminen.

Tarkastuskriteerit on pyritty muodostamaan kunkin edellä mainitun osavaiheen ominaispiirteiden mukaisesti täsmällisesti mitattavista tai muuten todettavista kriteereistä hyvän hallinnon periaatteiden noudattamiseen. Keskeiset arvioinnin kohteet ja niitä vastaavat arviointikriteerit ovat täsmentyneet seuraavan asetelman mukaisiksi:

Arvioinnin kohde		Arviointikriteeri
Hankkeen suunnittelu	>>	suunnitelman kattavuus
Tietojärjestelmän määrittely	>>	määrittelyn kattavuus
Hankkeen asettaminen	>>	vastuusuhteiden selkeys, yleiset projektinhallintaperiaatteet

Hankinnan kilpailuttaminen	>>	hankintalainsäädännön noudattaminen, kilpailutuksen tarkoituksenmukaisuus
Hankintasopimus	>>	hyväksytyt tarjouksen mukaisuus, valtion sopimusehtojen noudattaminen, sopimuksen noudattaminen, sopimuksen tarkistaminen
Projektinhallinta	>>	hankkeen asettamiskirjeen noudattaminen, sopimuksen noudattaminen, projektisuunnitelman noudattaminen, projektisuunnitelman päivittäminen, hyvän hallinnon periaatteet
Muutoshallinta	>>	sopimusmääräysten noudattaminen, hyvä projektinhallinta
Kustannusten seuranta	>>	kustannusarvion täsmällisyys, seuranta-tietojen rakenne ja täsmällisyys, kustannusarvion tarkistukset
Aikataulun seuranta	>>	aikataulun täsmällisyys, seuranta-tietojen rakenne ja täsmällisyys, aikatauluarvion tarkistukset
Kustannusarvion pitävyys	>>	vertailu arvioon ja tarkistuksiin
Aikataulun pitävyys	>>	vertailu arvioon ja tarkistuksiin
Projektin päättäminen ja työn vastaanottaminen	>>	projektisuunnitelma, sopimusmääräykset
Hankkeen päättäminen	>>	sopimuksen noudattaminen

2.3 TARKASTUKSEN AINEISTOT, MENETELMÄT JA RAJAUS

Ulosoton tietojärjestelmähankkeen päävaiheet ovat hankkeen suunnittelu, hankkeen asettaminen ja jakaminen projekteihin, tietojärjestelmän määrittely ja hankesuunnitelman laatiminen, tietojärjestelmän kilpailuttaminen, sopimuksen tekeminen tietojärjestelmän toimittamisesta tarjouskilpailun voittaneen palveluntuottajan kanssa sekä projektinhallinta ja projektien toteuttaminen.

Kirjallisen tarkastusaineiston muodostavat hankkeen eri vaiheisiin liittyvät asiakirjat kuten hankkeen asettamiskirje, tietojärjestelmän määrittely-, suunnittelu-, toteutus- ja testausdokumentit sekä ohjelmistotoimitusten asiakirjat, ohjausryhmien pöytäkirjat ja tilaneraportit, eri osaprojektien pöytäkirjat, edistymisraportit ja loppuraportit, ohjelmiston hankinta- ja sopimusasiakirjat sekä taloushallintoon liittyvät asiakirjat.

Haastatteluilla on täydennetty asiakirjoista saatua kuvaa projektin eri vaiheiden läpiviennistä.

Lisäksi on perehdytty valtion tietohallintoa ohjaaviin säännöksiin, määräyksiin ja ohjekirjeisiin sekä valtionhallinnossa laadittuihin hankintojen sopimusehtoihin.

Tietojärjestelmäprojektien läpivientiä koskevasta kirjallisuudesta ja tarkastusohjeista on saatu tietoa tarkastusaiheen jäsentämiseksi.

Kokonaishankkeen tarkastus on kohdistunut hankkeen yleiseen organisointiin ja kustannusten hallintaan. Pääpaino on ollut hankkeen keskeisimmän eli ohjelmistoprojektin tarkastuksessa. Kyseisessä projektissa ulkopuolinen ohjelmistotoimittaja on vastannut hankitun tietojärjestelmän suunnittelusta ja toteutuksesta. Myös muiden luvussa 2.1 lueteltujen projektien ohjausta ja toteutusta on tarkastettu.

Tarkastuksessa ei ole selvitetty sovelluksen tieto- ja toimintosiällön riittävyttä tai toiminnan oikeellisuutta suhteessa lainsäädännön sekä käytännön ulosottotoimen asettamiin vaatimuksiin. Tarkastuksessa ei ole myöskään käsitelty järjestelmän tietoturvasioita, joita kuitenkin on alustavasti selvitetty tarkastusviraston tilintarkastusyksikön toimesta.

Tarkastuksen aikana on laadittu alustava kertomusluonnos, jonka pohjalta on käyty keskustelu oikeushallinnon tietotekniikkakeskuksessa Hämeenlinnassa 13.5.2005. Oikeusministeriö on antanut ker-

tomusluonnoksesta kirjallisen kommentin kirjeellään 30.8.2005 (Dno 8/05/2005). Saadut kommentit on pyritty ottamaan huomioon lopullista tarkastuskertomusta laadittaessa.

Tarkastuksen ovat suorittaneet ylitarkastajat Jorma Malmi ja Hannu Stordell. Tarkastusta ovat ohjanneet tarkastuspäälliköt Jarmo Soukainen ja Arto Seppovaara.

3 TARKASTUSHAVAINNOT

3.1 KOKONAISHANKKEEN ORGANISOINTI JA OHJAUS

Oikeusministeriö asetti 18.4.2000 ulosoton tietojärjestelmähankkeen. Hankkeen sisältö ja organisointi kuvattiin asettamiskirjeen liitteenä olevassa 17.4.2000 päivätyssä hankesuunnitelmassa. Hankesuunnitelman mukaan ulosoton tietojärjestelmän määrittelyn yhteydessä vuosina 1998 - 1999 päätettiin tietojärjestelmän suunnittelu ja toteutus sekä siihen liittyvät muut osa-alueet hankkeistaa. Teknisen valmisteluprojektin yhteydessä valmistui myös alustava hankesuunnitelma, jonka perusteella laadittiin lopullinen hankesuunnitelma.

Hankkeen tarkoituksena oli valmistuvan tietojärjestelmän ja uusittavan lainsäädännön mukaisen uuden toimintamallin hallittu toteutus ja käyttöönotto 1.3.2003 mennessä.

Tavoitteen toteuttamiseen pyrittiin hankesuunnitelman mukaan seuraavilla toiminnoilla:

- koko hankkeen hallinnointi ja läpivienti
- hankkeen projektien välisten liittymien ja muiden tarpeiden koordinointi
- tiedottaminen ja yhteydenpito käyttäjille, sidosryhmille ja muille hankkeen asianosaisille.

Hanke toteutettiin projekteina seuraavasti:

Ulkoistettu projekti:

- Ohjelmistoprojekti, jossa toimittajana on tarjouskilpailussa valittu palveluntarjoaja (Sopimus 206/2000). Ohjelmistoprojekti koostui viidestä eri osaprojektista, joista tarkemmin luvussa 3.2.1.

Oikeusministeriön omat projektit:

- testausprojekti, joka sisältää oikeusministeriön järjestelmätestausta ja hyväksymistestaukset
- käyttöönottoprojekti, joka vastasi lähinnä arkkitehtuuri- ja teknisistä ympäristöasioista
- siirtoprojekti, joka vastasi käytössä olleen ulosottojärjestelmän tietojen siirtämisestä uuteen ulosoton tietojärjestelmään
- koulutusprojekti, joka vastasi tietojärjestelmän käyttökoulutuksesta ja ohjeistamisesta.

Hanke oli kokonaisuus ja siten edellä mainituilla projekteilla oli sisällöllisiä ja aikataulullisia keskinäisiä riippuvuuksia. Ohjelmiston tuottava projekti oli kuitenkin hankkeen keskeisin osa, jonka eteneminen vaikutti muiden projektien toimintaan ja edistymiseen.

Ulkoistettua ohjelmistoprojektia lukuun ottamatta muut projektit olivat ns. oikeusministeriön omia projekteja. Kussakin projektissa oli tarvittavilta osin sekä ohjelmistotoimittajan että oikeusministeriön resursseja. Omissa projekteissa on käytetty lisäksi muita ulkopuolisia palveluntarjoajia.

Hankkeelle asetettiin kokopäiväinen hankejohto, jonka tehtävät määriteltiin hankesuunnitelmassa. Ohjelmistoprojektissa työparina toimivan hankejohdon muodostivat ohjelmistotoimittajan hankejohtaja ja oikeusministeriön määräämä hankepäällikkö. Muissa projekteissa hankejohtajana oli em. oikeusministeriön hankepäällikkö.

Hankkeelle asetettiin myös ohjausryhmä, jonka tarkoituksena projektisuunnitelman mukaan oli varmistaa projektin sujuva eteneminen ja sen tarvitsemien tietojen ja osaamisen saanti projektin käyttöön. Sen tuli toimia koko hankkeen ylimpänä johtoryhmänä. Ohjausryhmän toimivaltaan kuului resurssien myöntäminen hankkeen käyttöön sekä niihin liittyvien ristiriitojen selvittäminen. Resursseja koskeva päätösvalta ohjausryhmän ja hankejohdon kesken on määritelty eri tavalla kuin ohjelmistoprojektia koskevassa sopimuksessa.

Projektisuunnitelman mukaan ohjausryhmään kuuluivat sekä toiminnallinen että tekninen hankejohtaja. Lisäksi suunnitelman mukaan ohjausryhmässä on hankkeen merkittävän koon vuoksi syytä olla toimittajan johdon edustaja sekä OM:stä riittävä edustus erityisesti toiminnallisesti "hankalien" tai poliittista läpivientikykyä vaativien päätösten tekemiseksi. Voidaan todeta, että tämän ohjaus-

ryhmän organisointi vastaa periaatteiltaan valtion tietotekniikka-hankintojen yleisten sopimusehtojen (1998) osaoheen "Tarjous ja soveltamisohje" kohdassa 6.2.5 esitettyä organisointimallia.

Jo ennen hankkeen asettamista oli hankkeeseen kuuluvan ohjelmistoprojektin toteuttamista koskevassa sopimuksessa (206/2000; Tilaaajan sovelluksen suunnittelu ja toteutus) 21.3.2000 asetettu ohjelmistoprojektille ohjausryhmä, joka oli kokoonpanoltaan lähes identtinen edellä mainitun kokonaishankkeen ohjausryhmän kanssa.

Ohjelmistoprojektin kokouksessa 17.4.2000 esiteltiin oikeusministeriön Uljas-hankesuunnitelma, joka tarkoitti oikeusministeriön Uljas-kokonaishanketta. Pöytäkirjan mukaan hankesuunnitelman tavoitteena on, että oikeusministeriö asettaa Uljas-hankkeen (kokonaishankkeen). Kokouksessa sovittiin pöytäkirjan mukaan, että ULJAS-ohjelmistoprojektin ohjausryhmä toimii koko hankkeen ohjausryhmänä ainakin toistaiseksi, koska oikeusministeriön Uljas-hanketta ei ole vielä asetettu. Kuitenkin kokonaishanke asetettiin kokousta seuraavana päivänä eli 18.4.2000.

Ohjelmistoprojektin ohjausryhmä käytti aluksi pöytäkirjoissaan nimeä Uljas-ohjausryhmä ja vuoden 2003 keväästä lähtien Uljas-ohjelmistoprojektin ohjausryhmä. Tämän ohjausryhmän toiminta onkin keskittynyt ohjelmistoprojektin ohjaamiseen. Ryhmän sihteerinä on toiminut ohjelmistotoimittajan hankejohtaja.

Edellä selostetun perusteella voidaan todeta, että kokonaishankkeen asettamiskirjeessä tarkoitetun kokoonpanon mukaista kokonaishankkeen ohjaamiseen keskittynyttä ohjausryhmää ei ole käytännössä toiminut hankkeen aikana ollenkaan. Kokonaishankkeen asioita on kuitenkin käsitelty oikeusministeriön sisäisessä epävirallisessa ohjausryhmässä, josta lähemmin seuraavassa kappaleessa.

Oikeusministeriön omien projektien johtamista ja ohjelmistoprojektin ohjausryhmässä esille tulleiden asioiden enakkokäsittelyä varten on toiminut oikeusministeriön virkamiehistä koostunut ohjausryhmä, joka on käyttänyt nimeä Uljas-ohjausryhmä (OM/omat). Tätä ohjausryhmää ei ollut asetettu hankkeen asettamiskirjeessä, vaan se on alkanut kokoontua Uljas-hankkeeseen osallistuvien virkamiesten omalla päätöksellä. Tarkastuksen aikana on oikeusministeriön taholta kerrottu, että tämä ohjausryhmä otettiin käyttöön, koska koettiin tarpeelliseksi käsitellä tietyt asiat omassa keskuudessa. Tämän ohjausryhmän asettamisesta ei ole erillistä kirjettä. Tarkastuksen aikana on oikeusministeriön taholta esitetty, että ohjaus-

ryhmä olisi asetettu 18.4.2000 päivätyssä hankkeen asettamiskirjeessä. Kyseisestä kirjeestä tämä ei kuitenkaan ilmene.

OM/omat -ohjausryhmän toiminta alkoi vasta hankkeen käynnistymisen jälkeen. Tarkastuksessa saatu ensimmäinen kokouspöytäkirja on laadittu 13.11.2000 pidetystä kokouksesta. Pöytäkirjaan ei ole merkitty kalenterivuoden sisällä juoksevaa järjestysnumeroa. Tällainen numerointi on aloitettu vuoden 2001 alusta. Oikeusministeriön taholta on tarkastuksen aikana korostettu, että tämän ohjausryhmän kokoontumiselle ei ollut tarvetta ennen omien projektien käynnistymistä. Hankkeella tuli kuitenkin olla asettamiskirjeenkin mukaan ohjausryhmä ja ohjelmistoprojektin ohjausryhmäkin kiirehti kokonaishankkeen ohjausryhmän asettamista päättämällä toimia ensin itse myöskin kyseisenä ohjausryhmänä. Ohjausryhmän olisi tullut ohjata hanketasolla myös ohjelmistoprojektia.

OM/omat -ohjausryhmä on pöytäkirjojen mukaan hoitanut pääosin ne tehtävät, jotka hankkeen asettamiskirjeessä oli tarkoitettu koko hankkeen ohjausryhmälle. Asiat on dokumentoitu pöytäkirjojen lisäksi edistymisraportteihin ja osaprojekteilta saatuihin tilanne-raportteihin.

Hankkeen organisointi perustuu hankkeen alustavaan 17.4.2000 päivättyyn hankesuunnitelmaan. Siihen ei kuitenkaan liity projektinhallintajärjestelmää, jonka periaatteiden mukaisesti hanketta hallinnoitaisiin ja siitä raportoitaisiin kattavasti. Ohjelmistoprojektilla on kuitenkin ollut oma toimittajan käytössä oleva hallintajärjestelmä, jonka käytöstä on kerrottu ohjelmistoprojektin projektisuunnitelmassa. Myös kokonaishankkeen hallinnan periaatteiden vahvistaminen etukäteen olisi ollut tarpeen. Hankkeessa ei ole ollut käytössä mitään menettelyä, jossa hankkeen tilanne olisi alistettu edellä mainittujen ohjausryhmien yläpuolella olevalle ohjauselimelle etukäteen määritellyissä tarkistuspisteissä. Tämä olisi ollut välttämätön erityisesti silloin, kun ohjelmiston tekemistä koskevaa sopimusta ei ole voitu noudattaa, aikataulut on jouduttu tarkistamaan, kustannusarviot ylittämään huomattavasti tai hankkeen kokonaiskoordinaatiossa on esiintynyt odottamattomia ongelmia. Vuosittaiset budjettikäsittelyt ja yleiset johtoryhmäinformoinnit eivät voi korvata edellä tarkoitettua hankkeen johtamisprosessiin sisällytettävää ohjaustoimintaa.

Hankkeen aikana ei ole tehty mitään tarkistuksia ohjelmistoprojektin toimittamista koskevaan sopimukseen, vaikka sopimusta ei ole voitu noudattaa toimituserien, aikataulujen ja kustannusten osal-

ta. Luonnollinen asianhallintakäytäntö olisi ollut, että suuret muutokset käsitellään paitsi projektisuunnitelman muutoksina myös sopimusmuutoksina, jolloin alkuperäistä sopimusta tarkistetaan.

Myös ohjelmistotoimituksen hyväksyminen olisi sopimuksen mukaan kuulunut sopimusosapuolille eikä ohjausryhmälle, kuten on tehty. Ohjausryhmät, joiden piti toimia sopimuksen, hankesuunnitelman ja kustannusarvion puitteissa, ovat käytännössä sopimuksen solmimisen jälkeen ottaneet oikeusministeriölle sopimusosapuolena kuuluvan päätösvallan itselleen. Hanketta on toteutettu käytännössä alkuperäisestä kustannusarviosta välittämättä yleispiirteisoin toimeksiannoin muutoksista ja lisätoista.

Kun hankkeen taloustietojen saannissa oli tarkastuksen aikana ongelmia, tiedusteltiin tietotekniikkakeskukselta, minkälainen kustannusseurantasuunnitelma hankkeelle on alun perin tehty. Vastauksen (Aarno Lankinen 11.11.2004; tietotekniikkakeskuksen hallintopäällikkö) mukaan varsinaista erillistä kustannusseurantasuunnitelmaa ei hankkeessa ole tehty. Hankkeen seuranta ja tarkastusta on vaikeuttanut myös se, että hankkeen projektinumeroita on vuosittain muutettu.

Tietotekniikkakeskuksen mukaan (Jari Saarela 14.10.2004; Ullas-hankepäällikkö 10.4.2003 alkaen) oikeusministeriön omissa projekteissa on käytetty mm. niihin osallistuneiden palveluntuottajien projektinhallintajärjestelmiä. Hankkeen osaprojektit olivat velvolliset tuottamaan ohjausryhmälle edistymisraportit, jotka sisälsivät tiedot tehdyistä töistä henkilötyöpäivineen, aikatauluselvitykset ja vertailun toteutumisesta sovittuihin tehtäviin nähden, mahdolliset riskit ja ohjausryhmän ratkaistavat ongelmat/päätettävät asiat. Raportit annettiin tiedoksi ohjausryhmän jäsenille ja käsiteltiin tarvittavilta osin hankepäällikön esittelystä ohjausryhmässä.

Hankkeen osaprojekteissa käytettyjen projektinhallintajärjestelmien ja projekteille annettujen raportointiohjeiden lisäksi kokonaisuuden koordinoinnista, raportoinnista ja poikkeamien käsittelystä olisi tullut olla etukäteen vahvistettu hallintajärjestelmä.

Edellä esitetyn perusteella hankkeen organisoinnissa ilmenneet epäkohdat olivat seuraavat:

- Hanke ja sen ohjausryhmä olisi tullut asettaa ennen siihen kuuluvien osaprojektien organisointia.
- Ohjelmistoprojektin ohjausryhmän tehtäviin ei kuulunut päättää koko hankkeen ohjausryhmänä toimimisesta.

- Hankkeen asettamiskirjeessä tarkoitettu kokonaishankkeen ohjausryhmä ei ole toiminut ja vastannut kokonaishankkeen ohjauksesta sille annetun tehtävän mukaisesti. Ohjauksen jakautuminen kahdelle eri ohjausryhmälle on omiaan heikentämään hankkeen kokonaisohjausta.
- Kun käytännössä hankkeen kokonaisohjauksesta vastuun ottanut oikeusministeriön sisäinen ohjausryhmä aloitti toimintansa vasta hankkeen käynnistymisen jälkeen, oli hanke alkuvaiheessa kokonaan ilman ohjausryhmää.
- Hankkeeseen nimettyjen virkamiesten tehtävänä ei ollut päättää sisäisen ohjausryhmän asettamisesta. Mikäli hankkeen organisoinnissa koettiin tarvetta muutoksiin, olisi niistä tullut päättää samassa järjestyksessä kuin hanke oli asetettu.
- Resurssien käyttöä koskeva päätösvalta on ilmaistu eri tavoin kokonaishankkeen asettamiskirjeessä ja ohjelmiston toimittamista koskevassa sopimuksessa.
- Hankkeen asettamiskirjeessä esitettyjen kustannus- ja aikataularvioiden toteutumisen seuranta ei näytä järjestetyn ollenkaan tai ainakaan niistä ei ole raportoitu systemaattisesti oikeusministeriön sisäisessä ohjausryhmässä. Tällaista toteutumatieta ei ole myöskään hankkeen 17.2.2005 päivätyssä loppuraportissa.

Yhteenvedona voidaan todeta, että kokonaishanketta ei ole organisoitu eikä toteutettu projektinhallinnan yleisten periaatteiden eikä valtionhallinnon tietotekniikkahankintojen yleisiin sopimusehtoihin sisältyvän mallin mukaisesti. Ministeriön sisäinen ohjausryhmä on kuitenkin ohjannut kokonaishanketta.

3.2 OHJELMISTOPROJEKTI

3.2.1 Ohjelmistoprojektin organisointi

Ohjelmistoprojektille asetettiin ohjausryhmä ohjelmiston toimittamista koskeneen, 21.3.2000 päivätyn sopimuksen liitteenä olevan hankesuunnitelman mukaisesti. Ryhmä koostui tilaajan ja toimittajan vastuullisista henkilöistä sekä tilaajan hankepäälliköstä ja toimittajan hankejohtajasta. Ohjausryhmän ensimmäisen, 17.4.2000 pidetyn kokouksen pöytäkirjan mukaan ohjausryhmän kokoon-

panoon oli tehty oikeusministeriön osalta muutoksia. Uusittu kokoonpano vastasi sittemmin koko hankkeen ohjausryhmäksi tarkoitettua ohjausryhmän kokoonpanoa. Ohjausryhmän jäseniksi nimettiin viisi henkilöä oikeusministeriöstä ja kaksi henkilöä Novo Group Oyj:stä.

Ohjelmistoprojektia koskevan sopimuksen kohdassa 6 ”Organisointi” on todettu, että työn toteuttaa tilaajan ja toimittajan yhteinen hankeorganisaatio, jonka muodostavat:

- hankkeen ohjausryhmä
- koordinoitiryhmä ja
- projektiryhmät.

Kohdan 6 mukaan hanke- ja projektioorganisaatio, sen tehtävät ja vastuut on kuvattu sopimuksen liitteenä 1 olevassa alustavassa hankesuunnitelmassa. Hankesuunnitelmaa on sittemmin päivitetty hankejohdon toimesta seuraavasti:

- Versio 1.1 (10.10.2000), jossa oleellisin muutos alkuperäiseen suunnitelmaan verrattuna on asiakkaan sisäisten projektien ja asiakkaan koordinoitiryhmän jättäminen pois organisaatiokaaviosta. Lisäksi tehty henkilömuutoksia.
- Versio 1.2 (18.3.2002), jossa oleellisimmat muutokset edelliseen suunnitelmaan verrattuna ovat seuraavat:
 - alkuperäiset toimituserät on korvattu ns. toimituspaketeilla, joiden sisällöt ja aikataulut on muutettu sopimuksessa sovitusta ohjausryhmän päätöksillä
 - hankkeen projektijako on muutettu (ks. myöhemmin tässä luvussa).

Version 1.2 jälkeen ei hankesuunnitelmaa ole muutettu, vaikka ohjelmistoprojektin aikataulut sekä kustannukset ovat muuttuneet huomattavasti.

Sopimuksen liitteen 1 mukaan ohjelmistoprojektille perustetaan ohjausryhmä, johon sekä asiakas että toimittaja nimeävät omat edustajansa. Ohjausryhmä ohjaa ja valvoo projektin etenemistä sekä käsittelee projektin linjauksia ja työn toteutusta koskevat periaatteelliset kysymykset. Asiakas nimeää hankkeelle omasta organisaatiostaan hankepäällikön, joka koordinoi yhteistyötä asiakkaan ja toimittajan kesken sekä ULJAS -ohjelmistoprojektiin liittyvien

muiden hankkeiden ja projektien välillä asiakkaan organisaatiossa. Hankepääällikkö toimii esittelijänä ohjausryhmässä. Edelleen liitteen mukaan toimittaja nimeää hankkeelle hankejohtajan. Hankejohtajalla on hallintovastuu projektista. Hän raportoi projektin tuloksista ja edistymisestä ohjausryhmälle. Hankejohtaja ohjaa projektia ohjausryhmän hyväksymällä tavalla ja panee täytäntöön ohjausryhmän päätökset. Ohjausryhmän puheenjohtajana toimii asiakkaan edustaja ja sihteerinä toimittajan hankejohtaja.

Tilattuun ohjelmistoon on tehty paljon muutoksia ns. muutoshallinnan kautta. Sopimuksen kohdassa 7 ”Muutoshallinta” on käsitelty ohjausryhmän tehtäviä ja vastuuta seuraavasti:

- Muutosten käsittelyn yhteydessä sovitaan yhteisesti niiden aiheuttamista muutoksista hankkeen aikatauluun ja hintoihin.
- Merkittävät muutokset ja lisätyöt hyväksytetään hankkeen ohjausryhmässä. Tilaajan ja toimittajan yhteyshenkilöt (kohta 2) sopivat pienten muutosten ja lisätöiden toteutuksesta yhdessä kirjallisesti. Pieniksi muutoksiksi ja lisätöiksi katsotaan ne muutokset ja lisätyöt, joiden aikatauluvaikutus on korkeintaan kaksi viikkoa tai kustannusvaikutus korkeintaan 50 000 mk kuitenkin siten, että yhteyshenkilöiden hyväksymien muutosten ja lisätöiden yhteenlaskettu summa on korkeintaan 100 000 mk ilman ohjausryhmän hyväksyntää.
- Tilaajan halutessa toimittaja on velvollinen antamaan kustannusarvion muutos- ja lisätyöstä.

Sopimuksen muutoshallintaa koskevassa kohdassa (tarkemmin jäljempänä luvussa 3.2.6) voidaan katsoa tarkoitetun muutoshallinta jaoteltavaksi sen mukaan, johtuvatko muutokset tilaajan haluamista muutoksista ohjelmiston alkuperäiseen määrittelyyn vai muista seikoista. Alkuperäiseen määrittelyyn halutut muutokset on tarkoitettu käsiteltäviksi sovitun urakan toteutus- ja testausvaiheen tavoitehinta-urakan hinnan muutoksina. Sopimuksen mukaan ”Mikäli muutokset ja lisätyöt aiheutuvat tilaajan haluamista muutoksista ohjelmiston alkuperäiseen määrittelyyn, lisätään sovitut muutokset ja lisätyöt kohdassa 12.3 määriteltävään tavoitehintaan siten, että tavoitehinnoittelun alennustaulukkoa sovellettaessa (kohta 12.3) käytetään tavoitehinnan lähtöarvon ja sen ylityksen laskentaan muutettua tavoitehintaa.”

Tarkastuksen perusteella voidaan todeta, että tällaista lisätöiden aiheutumisperusteen mukaista ryhmittelyä ei ole projektissa noudatettu. Alkuperäiseen urakkahintaan ei ole tehty mitään muutoksia lisätöiden johdosta. Lisätyöt on käsitelty ja laskutettu ohjelmistoprojektissa ilman aiheutumisperusteen mukaista ryhmittelyä.

Ohjelmistoprojektin hankesuunnitelman kohdan 8 (Ohjaussuunnitelma) mukaan hankkeen vastuut ja valtuudet, raportointi ja tiedonvälitys, kokouskäytännöt sekä riskien ja muutostenhallintamenettelyt toteutetaan soveltuvin osin Novon projektityömenetelmän mukaan.

Ohjausryhmän kokouksessa 12.12.2000 on jaettu toimittajan tilaama ulkopuolisen arvioijan suorittama ohjelmistoprojektin arviointi (Arviointiseloste 17.11.2000), jossa on todettu seuraavaa:

- "Muutoshallinta on verraten jäsentymätöntä. Muutokset kyllä otetaan vastaan ja rekisteröidään. Niiden analysointi on pientä, koska verrokkia ei katsota olevan. Kuitenkin koko projektin on pystytty mitoittamaan, joten pienet muutokset voitaneen tehdä ainakin samalla tavalla. Tietysti samalla tulee esille kokemustiedon puuttuminen."
- "Novon projektimalli ja kehittämismalli ovat kohtuullisen hyvin käytössä. Niistä katsotaan olevan myös hyötyä. Projektimallista puuttuu kuitenkin mittarointi jokseenkin kokonaan projektin lopussa tehtävää toteutumalaskelmaa lukuun ottamatta. Kuitenkin pitkissä ja laajaa projektimallia käyttävissä projekteissa olisi syytä käyttää jatkuvia mittareita tai koota mittarit ainakin projektin tarkistuspisteissä."

Arvioinnissa esitetyt huomiot eivät ole kuitenkaan johtaneet korjaviin toimenpiteisiin. Asioiden käsittely mm. muutoshallinnassa ei ole ollut koko ohjausryhmän toimiaikana sopimuksen kohdassa 7 edellytetyn mukaista siten, että lisätyöt olisi täsmällisesti määritelty ja ohjausryhmässä olisi sovittu niiden vaikutuksesta hintoihin. Sopimuksen noudattaminen olisi edistänyt hyvää projektinhallintaa sekä laskutuksen täsmällisyyttä ja helpottanut laskutuksen valvontaa.

Lisätöiden summittaista käsittelyä kuvaa esim. kirjanpitoliihtymän valmistamisen seuranta. Kirjanpitoliihtymälle ei ole voitu esittää tarkastuksen aikana pyydettyjä kokonaistyömääriä tai kustannuksia. Oikeusministeriön mukaan hankkeen aikana ei yleensääkään

ole laadittu kustannuserittelyjä lisätöistä, koska sitä ei ole pidetty tarpeellisena. Hankkeen lisätöiksi on ohjausryhmä tai hankepäällikkö hyväksynyt toimivaltuuksiensa puitteissa vain toiminnan kannalta välttämättömiksi katsottuja lisätehtäviä. Lisätöiden kokonaiskustannusten laskeminen laskujen yms. perusteella olisi kuitenkin mahdollista, mutta tämän kaltaista seurantaa ei ole oikeusministeriön mukaan nähty mielekkääksi.

Ohjausryhmän pöytäkirjat

Seuraavassa on arvioitu ohjausryhmän (OM/Novo) toimintaa sen pöytäkirjojen perusteella. Ohjausryhmä on nimennyt pöytäkirjansa ensin kokousmuistioiksi ja myöhemmin pöytäkirjoiksi. Tässä käytetään ko. asiakirjoista nimeä pöytäkirja. Kokouksia on pidetty pääsääntöisesti kerran kuukaudessa hankesuunnitelman mukaisesti. Hankkeen asiakirjat on tallennettu Notes-tietokantoihin.

- Asiakirjojen löytyminen tietokannasta on hankalaa, koska niiden ryhmittely ei ole systemaattinen ja esimerkiksi ohjausryhmän osalta ei ole aina yksilöity, mistä ohjausryhmän asiakirjasta on kysymys. Ohjausryhmän asiakirjoja ei ole myöskään luetteloitu aikajärjestykseen. Valmistumispäivän merkitseminen pöytäkirjoihin kokouspäivän lisäksi on omiaan aiheuttamaan sekaannusta. Pöytäkirjojen ja tilanneraporttien juokseva numerointi puuttuu.
- Pöytäkirjoissa viittaukset eri asiakirjoihin on puutteellisesti yksilöity. Esimerkiksi pöytäkirjaan on kirjattu, että käytiin läpi edellisen kokouksen muistio, mutta ko. muistiota ei ole yksilöity päivämäärämaininnalla tai juoksevalla numerolla. Kun sitten joissain tapauksissa on todettu, että ”muistion sisältöä selvennettiin seuraavasti” olisi viitatun muistion yksilöinti ollut erityisesti tarpeen. (esim. pöytäkirja 31.10.2000).
- Myös viittaukset kokouksissa käsiteltyihin asiakirjoihin ovat olleet usein puutteellisia ja niiden ottaminen pöytäkirjan liitteeksi sattumanvaraista. Esimerkiksi pöytäkirjan 22.11.2000 kohdan 3 mukaan E.P. esitteli ohjelmistoprojektin tilanteen (raportti ja aikataulu-kaavio asialistan liitteenä). Kun asialistaa ei ollut otettu pöytäkirjan liitteeksi kokouksessa käsitellyn raportin löytyminen on vaikeata. Pöytäkirjassa 31.10.2000 on merkitty liitteeksi

työministeriön URA-järjestelmään tutustumisesta laadittu muistio, mutta ei asiakohdassa 5 käsiteltyä hyväksymiskriteereitä koskevaa, 6.10.2000 päivättyä muistiota. Pöytäkirjassa 24.9.2002 on todettu kohdassa 3, että käytiin läpi ohjelmistoprojektin tilanneraportti. Raportista ei ole tarkempia tietoja, kuten sen päivystä, eikä sitä ole otettu pöytäkirjan liitteeksi. Sama epäkohta on pöytäkirjassa 20.11.2002.

- Ohjausryhmän pöytäkirjojen kirjoitustapa on epätasallinen. Pöytäkirjoista ei aina ilmene asioiden käsittely ja tehdyt päätökset. Esimerkiksi pöytäkirjassa 6.5.2002 kohdassa 4 (muut asiat) todetaan mm.: "Esiteltiin arvio versiovaihtojen kustannusvaikutuksista ...". Tästä arviosta ei pöytäkirjassa esitetä mitään tunnistetietoja, kuten otsikkoa, laatijaa tai päivystä, eikä sitä ole otettu pöytäkirjan liitteeksi.
- Muutoshallinnan käsittely ohjausryhmässä tai ainakin niiden kirjaaminen pöytäkirjoihin on ollut ylimalkaista. Pöytäkirjoista pitäisi ilmetä se, mihin osa-alueeseen muutos tehdään, miksi se tehdään ja onko muutos urakkaan kuuluva työ vai lisätyö. Sopimuksen kohdan 7 mukaisesti olisi ohjausryhmässä tullut sopia myös lisätyön vaikutuksesta aikatauluun ja hintoihin (esim. pöytäkirja 31.10.2000 kohta 4.1.). Pöytäkirjan 6.5.2002 kohdan 3.2. mukaan ”ohjausryhmän tiedoksi saatettiin hyväksytyt lisätyöt -muistio 9.4.2002 (liitteenä)”. Muistio sisältää vain luettelon lisätyöistä. Asia olisi vaatinut selvennystä, koska ja kuka on hyväksynyt ko. lisätyöt ja mikä on niiden työmäärä- ja kustannusvaikutus.
- Pöytäkirjoista ja tilanneraporteista ilmenevä aikataulu- ja kustannusseuranta sekä niitä koskeva raportointi on ollut alusta lähtien riittämätöntä ja epätasallista. Projektin myöhemmissä vaiheissa asiaan on kuitenkin tullut parannusta. Projektin myöhemmissä vaiheissa on tullut parannuksia myös pöytäkirjojen ja raporttien juoksevaan numerointiin sekä asiakirjojen yksilöintiin.

Kun sihteerillä on keskeinen merkitys ohjausryhmätyöskentelyssä ja pöytäkirjojen laatimisessa, tulisi vastaisuudessa harkita onko tarkoituksenmukaista työllistää esimerkiksi hankkeesta vastaavaa hankejohtajaa sihteerintehtävillä ja olisiko asiantuntevan, hankkeen veto vastuusta vapaan sihteerin nimeäminen ohjausryhmän tapaiselle elimelle tarkoituksenmukaista.

Ohjelmistoprojektin osaprojektijaon ja toimituserien muuttaminen

Ohjelmiston toimittamista koskevan sopimuksen (206/2000) kohdan 4.1 (Hankkeen ositus projekteiksi) mukaan ohjelmistoprojekti jaetaan neljäksi eri sovellusprojektiksi ja erilliseksi testausprojektiiksi:

- 1 Perustiedot
- 2 Velalliskohtainen käsittely
- 3 Asiat
- 4 Maksut
- 5 Testaus

Sopimuksen kohdassa 5.1 (Toimitusaikataulu) on mainittu toimituspäivät, jotka ovat edellä mainittujen sovellusten ja niiden systeemidokumentaation toimituspäiviä. Kohdan mukaan esim. Perustiedot-projektin systeemidokumentaation toimituspäivä on 29.9.2000. Velalliskohtainen käsittely-sovelluksen systeemidokumentaation toimituspäivä on 30.11.2000 ja itse sovelluksen toimituspäivä 30.6.2001. Asiat-sovelluksen osalta vastaavat päivämäärät ovat 20.12.2000 ja 24.5.2002, Maksut-sovelluksen osalta 28.2.2001 ja 30.9.2002.

Koko toimituksen vastaanottopäivä on 30.10.2002. Kohdan 9 (Toimituksen hyväksyminen) mukaan työn tulokset hyväksytään vaiheittain siten, että kukin sovellus hyväksytään erikseen ja lopuksi hyväksytään koko ohjelmisto.

Osaprojektijakoa on hankkeen aikana muutettu, ja muutettu jako on esitetty ohjelmistoprojektin hankesuunnitelman versiossa 1.2 (18.3.2002), jonka ohjausryhmä on 10.4.2002 tekemällään päätöksellä hyväksynyt (ks. myös edellä kuvio 2 luvussa 2.1). Koska osaprojektijako ja toimituseriä koskeva aikataulu ovat sopimuksen keskeisiä kohtia, olisi niiden muuttaminen kuitenkin vaatinut alkuperäisen sopimuksen muuttamista.

Muutetun jaon mukaiset osaprojektit ovat seuraavat:

- 1 Sisältösuunnittelu SISU, joka käsittää hankkeen sisällöllisen detailjisuunnittelun tiiviissä yhteistyössä asiakkaan ja toimittajan kesken.
- 2 Tekninen suunnittelu TEKSU, joka käsittää toimittajan tekemän teknisen suunnittelun.
- 3 Toteutus ja testaus, joka käsittää ohjelmoinnin sekä toimittajan suorittaman yksikkö- ja integrointitestauksen.
- 4 Järjestelmättestaus, joka on toimittajan vastuulla, mutta joka suoritetaan pääasiassa asiakkaan henkilöiden toimesta.

Paitsi edellä mainitussa hankesuunnitelmassa 1.2, on ohjelmistoprojektin projektijaon muutoksesta mainittu ainakin Novon laatimassa tilanneraportissa 5.6.2001, jonka mukaan "Ohjausryhmän viime kokouksen jälkeen on ohjelmistoprojektin projektit organisoitu uudelleen. Tässä vaiheessa nähtiin tarkoituksenmukaiseksi siirtyä soveltamaan projektijaossa tavanomaisia systeemityön eri vaiheita: sisällöllinen suunnittelu, tekninen suunnittelu, toteutus ja testaus..." Ohjausryhmän 7.6.2001 pidetystä kokouksesta laaditussa pöytäkirjassa mainitaan kohdassa 3 (Ohjelmistoprojektin tilannekatsaus) että "E. P. esitteli ohjelmistoprojektin tilanteen".

Edellä mainitusta tilanneraportista 5.6.2001 selviää, että uusittu hankesuunnitelman 1.2 mukainen osaprojektijako on tosiasiallisesti ollut käytössä jo kesäkuussa 2001. Ohjausryhmä on hyväksynyt hankesuunnitelman 1.2 kuitenkin vasta kokouksessaan 10.4.2002. Lisäksi on katsottava, että tämä muutos samoin kuin toimituserien sisältöihin ja aikatauluihin tehdyt muutokset ovat alkuperäiseen sopimukseen nähden erittäin merkittäviä. Muutokset olisivat edellyttäneet sopijapuolten (oikeusministeriö ja Novo Group Oyj) tekemää sopimuksen tarkistamista. Tätä ei siis ole projektin aikana tehty.

Käytännössä hankesuunnitelma 1.2 on korvannut suunnitelman aikaisemmat versiot, ja siten myös sopimuksen liitteinä olevan alustavan hankesuunnitelman alkuperäiset toimitusaikataulut ovat menettäneet merkityksensä.

3.2.2 Ohjelmistoprojektin lähtökohdat, tekninen läpivienti ja dokumentointi

Oikeusministeriössä on ollut vireillä ulosottolainsäädännön kokonaisuudistus¹. Varsinaista ohjelmistoprojektia edelsivät mm. ulosoton tietojenkäsittelyn esitutkimus sekä ohjelmiston määrittelyvaihe. Ohjelmistotoimittajan valinnan jälkeen perustettiin ohjelmistoprojekti, kuten edellä on selostettu. Ohjelmistoprojektia vietiin läpi rinnan kokonaisuudistuksen muiden projektien kanssa, kuitenkin siten, että ohjelmistoprojektissa tapahtuneet viivästykset heijastuivat muiden projektien edistymiseen. Näitä muita projekteja tarkastellaan myöhemmin luvussa 3.3.

Esitutkimus

Ulosoton tietojenkäsittelyn esitutkimusraportin (11.6.1997) oli laatinut tehtävää varten asetettu projektiorganisaatio. Projektiryhmä johto- ja asiantuntijaryhmineen koostui oikeusministeriön ja ulosottolaitoksen henkilöistä. Esitutkimus käsitteli sekä ulosottotoimintaa että ulosottotoimen tietojenkäsittelyä. Projektiryhmä keskittyi perintäasioiden täytäntöönpanoon ja erityisesti rahasaatavien perintään. Tietojenkäsittelyn osalta keskityttiin tulevan tietojärjestelmän toiminnallisuuteen ja tekniset ratkaisut jätettiin tarkastelun ulkopuolelle. Projekti kartoitti ulosottotoimen ongelmia ja ulosottotoimessa tapahtuvia muutoksia haastatteleamalla oikeusministeriön ja ulosotopiirien asiantuntijoita. Sidosryhmien kehittämistarpeet projekti kokosi Ulosotto 2000-toimikunnan (1998:2) aineistosta. Toimikunnassa mukana ollut henkilö osallistui myös esitutkimusprojektiin ja välitti siten toimikunnassa esiin tulleita asioita ja näkemyksiä projektille.

Huomiota on kuitenkin syytä kiinnittää esitutkimusraportissa olevaan mainintaan siitä, että projektin yhteistyö ulosottolainsääd-

¹ *Todettu hallituksen esityksessä Eduskunnalle laiksi ulosottolain muuttamisesta (275/1998). Vuonna 1996 tuli voimaan laaja osauudistus, jossa ulosottoorganisaatio ja ulosoton muutoksenhakujärjestelmä uudistettiin sekä ulosotonhaltijainstituutio lakkautettiin. Tämän jälkeen on toteutettu kiireellisinä pidettyjä ulosottolain (37/1895) erillisuudistuksia, jotka ovat koskeneet muun muassa ulosottoviranomaisten tietojensaantia (171/1997) sekä velallisen erottamisetua ja vapaakuukausijärjestelmää palkan ja eläkkeen ulosmittauksessa (378/1997).*

dännön kokonaisuudistushankkeen kanssa oli vähäistä. Uudistettava on ollut lainsäädäntö muodostaa tärkeän perustan uuden tietojärjestelmän toiminto- ja asiasisällölle. Oikeusministeriön tietotekniikkakeskuksen mukaan lainsäädäntö oli kuitenkin tietyiltä osin keskenäinen hanketta aloitettaessa. Tämä heijastui ohjelmiston määrittelyihin, ks. lähemmin seuraava kohta Määrittely.

Esitutkimusprojekti oli kartoittanut tulevalle tietojärjestelmälle ja ulosottoimelle asetettavat tavoitteet ja tehnyt näihin liittyvät kehittämissuositukset. Projektin raportissa ei ollut pohdittu mahdollisia vaihtoehtoisia tapoja tietojärjestelmän toteuttamiseen eikä näihin liittyviä kustannuksia. Raportissa esimerkiksi todetaan, että rutiinitehtävät tulee automatisoida. Myös todetaan yleisesti, että kaikki ulosottoasiat tulee voida hoitaa tietojärjestelmän avulla. Kuitenkin sillä, miten pitkälle automatisointi viedään on suuri merkitys tulevan tietojärjestelmän monimutkaisuudelle ja laajuudelle ja sitä kautta kustannuksille. Tätä ei kuitenkaan ollut raportissa tarkemmin pohdittu.

Määrittely

Ennen ohjelmistoprojektin kilpailuttamista OM määritteli tietojärjestelmää yhdessä TietoEnator Oyj:n kanssa. Määrittelyn tulosdokumentit on liitetty tarjouspyyntöön, ja ne ovat muodostaneet myös perustan ohjelmiston kehitystyölle. Oikeushallinnon tietotekniikkakeskuksen ao. vastuuhenkilöiden mukaan määrittelyvaihe jouduttiin lopettamaan hieman kesken, koska ministeriön tietohallintojohto kiirehti tarjouskilpailun käynnistämistä. Tuossa vaiheessa tiedossa oli useita määrittelemättä jääneitä, mutta tietojärjestelmässä tarvittavia tehtäviä ja toimintoja. Niistä tärkeimpiä olivat Oikeushallinnon tietotekniikkakeskukselta saadun tiedon mukaan seuraavat:

- asian ja velallisen ulosoton historiatiedot
- henkilöiden yhdistäminen (erityisesti velallinen, hakija)
- elatusasioiden saatavat
- saatavien päivitysmahdollisuus kirjausvaiheessa ennen täyttämöpanoa
- muutuskäsittelyn tarkennuksia
- elatusapuasioiden erityispiirteet ja niiden vaikutukset muualle
- toimenpideasiat ja niiden käsittely
- vanhentuminen

- kirjanpito kokonaisuudessaan.

Mitään tämänkaltaista puutelistaa ei kuitenkaan sisältynyt tarjouspyyntöasiakirjoihin eikä myöskään hankkeen asettamiskirjeen hankesuunnitelmaan. Hankesuunnitelmassa tosin todetaan ylimalkaisesti: "Jo nyt tiedettävistä tarvittavista lisäyksistä ohjelmistotuotantoon, kuten seuranta-raportointijärjestelmä, passiivirekisteri ja muut mahdolliset uutuudet, päätetään myöhemmin erikseen kuinka ja missä aikataulussa ne toteutetaan."

Edellä mainittujen puutteiden lisäksi ennen hankkeen aloittamista lainsäädäntö oli Oikeushallinnon tietotekniikkakeskuksen mukaan keskeneräinen seuraavien täytäntöönpanon ominaisuuksien osalta:

- passiiviperintä
- rekisteriperintä eli suppea ulosotto
- samanaikainen ulosotto.

Mainitut kolme ominaisuutta vaikuttavat läpi koko ulosottoprosessin. Koska määrittelyt näiden osalta olivat alunperin puutteellisia, on niitä pitänyt tarkentaa ohjelmistokehityksen aikana. Mm. valtaosaan jo laadittuja ns. käyttötapauskuvauksia on täytynyt tehdä tarkentavia muutoksia, mikä on tietotekniikkakeskukselta saadun tiedon mukaan aiheuttanut huomattavan lisätyömäärän. Käyttötapaukset ovat keskeinen osa suunnitteluvaiheessa tehtävää järjestelmän toiminnallisuuden kuvaamista. Muita merkittäviä ulosottolain muutoksia, joiden merkitys hankkeelle selvisi vasta vähitellen, olivat velallisen vireille tulo erilaisine ilmoituksineen sekä velalliskohtaisuus ulosottomenettelyssä.

Määrittelydokumentaatio on laaja, useita satoja sivuja tiiviitä kuvauksia käsittävä aineisto. Se sisältää pääosin detaljitason kuvauksia, ja samalla suhteellisen vähän deskriptiivisiä, järjestelmän pääosien ja käsitteiden merkitystä ja keskinäisiä suhteita selventäviä kuvauksia.

Myös OM:n tietotekniikkakeskuksen taholta on todettu, ettei pelkästään määrittelydokumenteista saa järjestelmästä kokonaiskuvaa eikä kokonaiskäsitystä, koska siitä eivät käy ilmi lukuisat asioiden väliset yhteydet, riippuvuussuhteet ja muut taustatiedot. Mainittuja asioita oli käsitelty määrittelyvaiheessa palavereissa, joihin sittemmin ohjelmistotoimittajaksi valittu yritys ei ollut osallistunut.

Siten ohjelmistotoimittaja oli ohjelmistoprojektin aikana perehdytettävä aihepiiriin alusta alkaen. Ohjelmistotoimittajan edustajat ovat kuitenkin haastattelutietojen mukaan tarjousvaiheessa pitäneet määrittelyaineistoa kattavana ja pitkälle vietyinä.

Mistäkin käytettävissä olevasta dokumentista ei ilmene, mikä määrittelypuutteiden täsmällinen rahallinen merkitys on, toisin sanoen, mikä kustannusten lisäys aiheutuu puuttuvien määrittelyjen tekemisestä sekä vastaavien ohjelmisto-osien valmistamisesta. Projektinhallinnan olisi pitänyt tuottaa tämä tieto.

Suunnittelu ja toteutus

Ohjelmistoprojekti käynnistettiin toimittajan kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti maaliskuussa 2000. Hanke jaettiin alunperin projekteiksi edellä luvussa 3.2.1 selostetulla tavalla. Näistä Maksut-projekti käynnistyi muita myöhemmin, elokuussa 2000. Ohjelmistoprojektin tilanneraportissa 7.9.2000 (laadittu ohjausryhmän kokoukseen 12.9.2000) luetellaan ohjelmistoprojektin yhdeksän merkittävintä riskiä. Kakkossijalla esiintyy "määrittelemättömät osat", jonka mainitaan olevan lähinnä ohjelmistotoimittajan kokemaa riskiä. Koska ohjausryhmä ei ole pöytäkirjassaan ottanut kantaa viimeksi mainittuun huomautukseen, voi siitä saada käsityksen, että OM:n edustajat eivät tuolloin ole kokeneet määrittelyjen puutteellisuutta maininnan arvoisena riskinä. Näin asia ei OM:n mukaan kuitenkaan ollut.

Tilanneraportissa 6.10.2000 todetaan Perustiedot-projektin suunnittelun olevan myöhässä. Syinä mainitaan lisätyöt, tekniset ongelmat ja optimistiset arviot. Myös Velalliset-projekti oli myöhässä, syynä mm. Perustiedot-projektin viivästyminen. Myös muissa projekteissa on ollut synkronointi- ym. ongelmia. Tilanneraportin mukaan Perustiedot-projektin viivästyminen, joka mainitaan myöhemmissäkin raporteissa, on heijastunut muihin projekteihin viivästyksinä, koska siinä piti tuottaa ohjelmistossa tarvittavia yhteisiä osia.

Toistuvat eri osaprojektien (ja myöhemmässä vaiheessa ns. toimituspaketien) viivästyminen ovatkin alusta alkaen leimanneet koko ohjelmistoprojektin kulkua. Yhden osan viivästyminen aiheuttaa viivästyksiä muualle, samoin henkilöstön vajaakäyttöä ja turhia odotteluita.

Lisätöitä on käsitelty ja hyväksytty ohjelmistoprojektiin kuukausittain jokseenkin hankkeen alusta asti. Lisätöiden suuri määrä on osaltaan vaikeuttanut projektin hallintaa, aiheuttanut aikatauluviiästymiä sekä kustannusten paisumista.

Ohjelmistoprojektissa on myös päätetty olla toteuttamatta tiettyjä määrityksiin ja ohjelmistosopimukseen sisältyneitä osia ja ominaisuuksia. Esim. tilanneraportin 15.1.2001 mukaan toteuttamatta jätetään "Tilitetyn rahamäärän takaisinperintä järjestelmän kautta". Toinen esimerkki poisjätetyistä toiminnallisuuksista on sähköinen asiointi. Myös nämä poisjättämiset vaikeuttavat osaltaan hankkeen hallinnointia, koska on mm. sovittava hyvityspennoista ja valvottava hyvityslaskuja (ks. myös kohta laskutus).

Kuten edellä luvussa 3.2.1 on kerrottu, on ohjelmistoprojektin osaprojektit organisoitu uudelleen vuonna 2001. Tilanneraportin 5.6.2001 mukaan sopimuksen mukaiset toimituserät on yhteisesti todettu työn aikana epärealistisiksi toteutuksen loogisen etenemisen ja toteutettujen osien tarkoituksenmukaisen testaamisen kannalta. Siksi on suunniteltu paremmin operatiivisia toimintakokonaisuuksia vastaavat toimituskokonaisuudet.

Toimituspaketteja on käsitelty uudelleen tilanneraportissa 30.8.2001. Raportin mukaan toimituspaketteja on kaikkiaan kuusi, joista viimeisen tavoiteaikataulu on 2/2003. Ohjausryhmä hyväksyi kokouksessaan 31.8.2001 esitetyn toimituspakettijaon ja päätti samalla mm. että lain voimaantulon siirto (ajankohdasta 1.3.2003 myöhemmäksi) on tässä vaiheessa poissuljettu vaihtoehto. Kokonaisaikataulun todetaan olevan erittäin kriittinen. Aikataulupoikkeamien keskeisiä syitä ovat tilanneraportin 30.8.2001 mukaan etenkin seuraavat:

- Asiat-projektin sisältösuunnitelmia jouduttiin tekemään uudestaan toimittajan työn laadusta johtuen.
- Eri sisältösuunnitteluprojektien ajoitusongelmista seurasi laatu- puutteita Maksut-projektin suunnitelmiin. Asioiden uudelleensuunnittelu aiheutti korjaustarpeita (maksuihin). Tietokannan uudelleensuunnittelu aiheutti korjaustarpeita jo tehtyihin sisältösuunnitelmiin.
- Myös henkilövaihdokset ja tekniset ongelmat ovat haitanneet projektien työskentelyä.

Tilaaajan sekä toimittajan edustajien haastattelujen mukaan edellä mainittu projektien uudelleenorganisointi on ollut välttämättömyys. Alkuperäisen projektijaon on esittänyt toimittaja Uljas-ohjelmistoa koskevassa tarjouksessaan (25.1.2000). Ohjelmistosopimuksessa on muuten sama projektijako (jotkin projektinimet hieman muutettu) lisättyä toimittajan testausprojektilla.

Ohjelmistoprojekti on jouduttu kesken projektin perusteellisesti organisoimaan uudelleen, mikä osaltaan kuvastaa alunperin epäonnistunutta toimittajan tarjoukseen perustuvan ohjelmistoprojektin jäsenystä ja kokonaissuunnittelua. Tätä ilmentää sekin, että sopimuksessa ohjelmisto oli jaettu sovelluksiksi em. projektijaon mukaisesti (perustiedot-sovellus, asiat-sovellus, maksut-sovellus, velaliskohtainen käsittely -sovellus). Ulosoton tietojärjestelmä ei kuitenkaan ole jaettavissa em. erillisiksi sovelluksiksi, koska esim. maksut vaikuttavat läpäisevästi järjestelmän kaikkiin muihinkin osa-alueisiin.

Ohjelmistoprojekti ei ole pysynyt aikataulussaan myöskään uudelleenorganisoinnin jälkeen. Esimerkiksi toimituspaketti (tp) 1.1, jonka oli tarkoitus sisältää tavallisen perintäasian tallettaminen ja päivittäminen, viivästyi toistuvasti suunnitelluista aikatauluista. Aikataulumuutokset käyvät ilmi seuraavasta taulukosta:

Taulukko 1 Toimituspaketti 1.1:een liittyvät ohjausryhmän päätökset

Päätös	Päätöksen päivämäärä
Paketti toimitukseen 12/2001	31.08.2001
Paketti hyväksymistestaukseen 3/2002	22.10.2001
Maksut- järjestelmäosan sekä tulosteiden siirtäminen toimituspakettiin 1.2	20.12.2001
Tp 1.1:n testauksiin käytettävissä oleva aika jää suunniteltua lyhyemmäksi: riski toimituksen läpimenoille hyväksymistestauksessa (tilannekatsaus)	23.01.2002
Jos hyväksymistestauksen käynnistyksessä on ongelmia, testausaika siirretään alkavaksi 2.4.2002	28.02.2002
Tp 1.1 tullaan hylkäämään hyväksymistestauksessa (tilannekatsaus)	10.04.2002
Tp 1.1 testattava uudelleen tp 1.2:n hyväksymistestauksen yhteydessä	12.06.2002
Toimituspaketti 1.2 toimitetaan hyväksymistestaukseen 9.12.2002 (vrt. edellinen kohta)	21.11.2002
Tp 1.2:n hyväksymistestauksen aloituskriteerit eivät täytyneet; Tp 1.2 toimitetaan hyväksymistestaukseen 9.1.2003	17.12.2002

Toimituspaketti 1.1:n lopullisen hyväksymisen ajankohta ei käy ohjausryhmän pöytäkirjoista selville. Toimituspaketti on myöhästynyt eri vaiheiden jälkeen alunperin suunnitellusta ainakin vuodella. Vastaavanlaisia aikataulumyöhästymisiä on ollut myös muissa toimituspaketeissa.

Alunperin toimituspaketteja oli suunnitelmassa kaikkiaan neljä, myöhemmin lisättiin viides (paketit 1.1 - 1.5). Tämän lisäksi on

myöhemmin tullut lukuisa määrä korjauspaketteja. On myös huomattava, että kaikki toimituspaketit on jouduttu ensimmäisellä kerralla hylkäämään niiden tultua oikeusministeriön suorittamaan hyväksymistestaukseen. Syynä on ollut virheiden suuri määrä ja testausten aloituskriteerien jääminen täyttymättä.

Aikataulumyöhästymisille ja toimitusten heikolle laadulle on useita syitä. Asiakirjojen ja haastattelutietojen perusteella voidaan mainita ainakin seuraavat:

- määrittelyjen puutteellisuus (käsitelty edellä)
- muutosten suuri määrä, joka vaikeuttaa ohjelmistoprojektin hallintaa
- kokonaishankkeen osien välinen puutteellinen tiedonkulku ja koordinaatio
- ohjelmistoprojektin osien välinen puutteellinen tiedonkulku ja koordinaatio
- työmäärien aliarviointi hankkeen alussa
- toimittajan henkilöiden ohjelmointityötä koskevat osaamispuutteet (haastattelutieto)
- toimittajan henkilöiden puutteellinen asiasisällön tuntemus (haastattelutieto)
- toimittajan henkilöiden vaihtuminen
- sekä tilaajan että toimittajan henkilöiden ylikuormittuminen
- puutteelliset testaukset
- tekniset ongelmat kehitysympäristöissä, varusohjelmissa, työasemissa ja tietoliikenteessä
- ongelmien ja viivästysten kertautuminen.

Ohjelmiston käyttöönotto vaihe ja tuotantokäytön aloittaminen

Ohjelmistotoimituksen sopimuksen mukainen vastaanottopäivä oli 30.10.2002, ja suunniteltu tuotantokäytön aloituspäivä 1.3.2003. Osatoimitusten viivästymisten jälkeen vielä keskeneräisen ohjelmiston tuotantokäyttö aloitettiin 1.3.2004. Tuotantokäyttöä aloitettaessa ohjelmisto toimi monin osin virheellisesti ja puutteellisesti. Siitä puuttui muun muassa veronpalautusosio. Ohjelmistoprojektia päätettiin jatkaa vielä 1.3.2004 jälkeen. Jatkotyöskentelyssä valmistettiin veronpalautusosio, paikattiin myös muita ohjelmiston puutteellisuuksia sekä korjattiin ohjelmistosta havaittuja virheitä.

Ohjelmistoa ei ehditty testata riittävästi ennen tuotantokäytön aloitusta, ja myös siirto-ohjelmiston testaus jäi puutteelliseksi. Siirto-ohjelmalla siirrettiin pääosa vanhan järjestelmän tiedoista uuden järjestelmän rekisteriksi juuri ennen tuotantoajojen aloitusta. Siirrossa syntyi Uljas-järjestelmään virheellisiä tietoja, jotka yhdessä ohjelmavirheiden kanssa aiheuttivat järjestelmän käyttäjien toiminnalle viivästyksiä ja virhetilanteita. Haittaa aiheutui myös järjestelmän asiakkaille. Rekisteritietojen virheiden korjaaminen toimittajan päivitystyönä aiheutti huomattavat kustannukset. Ohjelmiston käyttöönottovaihetta on käsitelty myös kohdassa "Tilauksen vastaanottaminen".

Systemityön vaiheistus ja dokumentointi

Ohjelmistojen rakentamisessa noudatetaan alan yleisen käytännön mukaisesti jotakin vaihejakomallia, jonka mukaisesti kehittämistyö jaetaan ajallisesti peräkkäisiin vaiheisiin. Eri vaihejakomalleissa käytetyt vaiheiden nimitykset ja vaiheiden lukumäärä vaihtelevat jonkin verran. Alalla yleisesti tunnettu on ns. vesiputousmalli. Mallin ajatuksena on jakaa systeemyö ajallisesti peräkkäisiin vaiheisiin, joista kukin pohjautuu edellisen vaiheen tuloksiin. Vesiputousmalli on siten lineaarinen kehittämismalli. Malli sisältää määrittely-, suunnittelu-, toteutus- ja testausvaiheet sekä käyttöönotto- ja ylläpitovaiheet. Esimerkiksi suunnitteluvaihe perustuu määrittelyvaiheen tulodokumentteihin, ja toteutus vuorostaan suunnitteludokumentteihin. Testausvaiheessa tulee olla käytettävissä valmiiksi toteutettu ao. ohjelmisto-osuus dokumentteineen.

Uljas-ohjelmistoprojektin sopimuksessa ja sen liitteissä käytetty vaihejako noudattaa vesiputousmallia. Käytännön systeemyössä vesiputousmallia ei yleensä ole mahdollista sellaisenaan toteuttaa, vaan joudutaan myös tekemään täsmentävää, tarkentavaa kehittämistä palaamalla aikaisempiin vaiheisiin sekä lisäämään järjestelmään kokonaan uusia ominaisuuksia. Uljas-ohjelmistoprojektia aloitettaessa ohjelmiston määrittely oli siinä määrin puutteellinen, että ao. määrittelyn mukaan valmistettu ohjelmisto ei olisi ollut käyttökelpoinen. Ohjelmistoprojektin kuluessa ohjelmistoon on sen vuoksi jouduttu lisäämään paljon uusia ohjelmisto-ominaisuuksia ja tarkentuvan tietämyksen myötä tekemään laajamittaista uudelleen-suunnittelua.

Vesiputousmalli ei sovellu hyvin sen kaltaiseen lähtökohtatilanteeseen, joka on vallinnut Uljas-ohjelmistoprojektia aloitettaessa. Mallin mukaisessa työskentelyssä on vaikea hallita tarkentavaa uudelleensuunnittelua, mistä näyttävät osaltaan johtuvan aikaisemmin tässä kertomuksessa esitetyt systeemityön vaikeudet ja ongelmat. Systemi- ja projektinhallintadokumentaation perusteella näyttää, että alunperin suunniteltu lineaarinen kehittämismalli (vesiputousmalli) ei ole toteutunut. Hankkeen päävaiheita ei pysty selkeästi hahmottamaan.

Ohjelmistoprojektia koskevan sopimuksen (206/2000) liitteenä olevan hankesuunnitelman kohdan 3 mukaan hankkeen tulokset käsittelevät asiakkaan määrittelyjen mukaisen ohjelmiston sekä Novomallin (6.0) mukaisen dokumentaation, joka sisältää suunnitteluvaiheen sovelluskirjan, toteutusvaiheen sovelluskirjan ja teknisen käsikirjan. Suunnitteluvaiheen dokumentit olisi tullut hyväksyä ohjausryhmässä ennen toteutuksen aloittamista (kohta 9.2 Suunnitteludokumenttien hyväksyminen). Sopimuksen mukaan (kohta 5.1 Toimitusaikataulu) kustakin sovelluksesta toimitetaan ensin systeemidokumentaatio ja myöhemmässä vaiheessa itse sovellus. Esimerkiksi maksut-sovelluksesta toimitetaan systeemidokumentaatio 28.2.2001 ja sovellus 30.9.2002.

Novomallin (6.0) kuvaukset ovat tarjouspyynnön liitteinä. Koska sopimukseen ei ole liitetty erikseen Novomallin kuvauksia, on katsottava, että sopimuksessa niillä tarkoitetaan tarjouspyynnön liitteinä olevia systeemityömenetelmän ja testauksen yleiskuvauksia. Viimeksi mainituissa ei kuitenkaan ole juuri mitään tietoa siitä, millaisia systeemityön eri vaiheissa laadittavien dokumenttien tulee olla rakenteensa ja sisältönsä puolesta. Itse sopimuksen liitteenä 1.7 on toteutusvaiheen sovelluskirjan sisältöesimerkki. Tämä sisältöesimerkki on vain sisällysluettelo kirjan luvuista. Suunnitteluvaiheen sovelluskirjasta ei ole kuitenkaan esitetty minkäänlaista kuvausta.

Ohjausryhmä ei ole tehnyt ollenkaan erillistä, toteutusta edeltävää suunnitteludokumentaation hyväksymispäätöstä. On kuitenkin selvästi ollut tarkoitus ensin toimittaa suunnitteludokumentit (systeemidokumentaatio) hyväksyttäväksi, ja toteuttaa sovellus hyväksytyjen suunnitteludokumenttien pohjalta. Tämä käy ilmi myös sopimuksen kohdasta 9.2, jonka mukaan ohjelmiston toteutustyö tehdään hyväksytyjen suunnitteludokumenttien mukaisesti. Systemi-

työn vaiheistus ja siihen liittyvät hyväksynnät eivät siis tältä osin ole toteutuneet sopimuksen mukaisella tavalla.

Koko uuden toimitusmenettelyn mukainen ns. perustoimitus² (toimituspaketit 1.0 - 1.5, joista 1.5 "sovituilta osin") on hyväksytty yhdellä kertaa vasta 23.6.2004 eli lähes neljä kuukautta sen jälkeen, kun järjestelmän tuotantoajot aloitettiin 1.3.2004. Perustoimituksen hyväksymisen yhteydessä (hyväksymispöytäkirjan liite 1) ohjausryhmä on hyväksynyt kerralla koko systeemidokumentaation. Se koostuu ns. hyväksymisdokumenteista, joita koskevan sisällysluettelon ohjausryhmä myös on hyväksynyt edustamaan sopimuksen mukaista systeemidokumentaatiota.

Tämä hyväksymisdokumentaatio poikkeaa melkoisesti edellä mainitusta toteutusvaiheen sovelluskirjan sisältöä kuvaavasta sisältöesimerkistä, joskin erot näyttävät olevan paljolti asioiden nimeämisessä ja ryhmittelyssä. Huomio kiinnittyy kuitenkin mm. siihen, ettei hyväksymisdokumenttien luettelossa ole yleiskuvausta eikä myöskään testausdokumentteja. Dokumentaatio sijaitsee pääosin Uljas-dokumentaation Notes-tietokannassa, kun taas tekniset suunnitelmat, ohjelmiston lähdekoodi sekä eräajojen ja tulosteiden ajokriptit sijaitsevat määrittelyillä muilla palvelinlaitteistoilla.

Hyväksymisdokumentaatiota on tarkastettu seuraavien aineistojen osalta:

- kesäkuussa 2004 toimitettu versio Uljas-dokumentaation Notes-tietokannasta
- esimerkkinä teknisistä kuvauksista käyttötapaukseen Asian saldon laskenta liittyvät tekniset kuvaukset.

Tarkastuksen perusteella näistä aineistoista on tehty seuraavat havainnot:

Notes-kannassa sijaitsevasta Uljas-dokumentaatioissa ei ole kattavaa, loogisessa järjestyksessä olevaa sisällysluetteloa. Siksi on vaikeaa saada kuvaa siitä, mitä dokumentteja ao. dokumentaatioissa on tarkoitettu olevan. Sen todentaminen, että kaikki tarkoitettut dokumentit löytyvät kannasta, ei siten ole mahdollista. Yksittäisten asioiden tai dokumenttien sisältöperusteinen hakeminen on vaikeaa.

² *Oikeusministeriön käyttämä nimitys ao. ajankohtaan mennessä valmistuneesta ohjelmistosta. Tätä nimitystä ei ole käytetty ohjelmiston valmistamista koskevassa sopimuksessa (206/2000).*

Tätä vaikeuttaa edelleen se, että Notes-kannan hakemistoelementtien ja yksittäisten dokumenttien nimet eivät aina kovin hyvin kerro, mistä ao. dokumenteissa on kyse. Dokumentaatiosta ei myöskään löydy yleiskuvausta tai -selostusta, josta kävisi ilmi, mistä osista dokumentaatio rakentuu ja mikä on osien merkitys ja suhde toisiinsa. Näin laaja dokumentaatio tarvitsisi tällaisen selostuksen.

Valtaosa dokumenteista käsittelee kuvauskohdettaan hyvin yksityiskohtaisella tasolla, ja tällaisille dokumenteille on luonnollisesti oma tarpeensa ja käyttönsä. Dokumentaatiosta ei kuitenkaan löydy sellaisia kuvauksia, joista selviäisivät Uljas-järjestelmän keskeiset sisällölliset käsitteet, niiden merkitys ja suhde toisiinsa. Dokumenteista on erittäin vaikeaa saada käsitystä, mitä kuvatut asiat sisällöllisesti tarkoittavat, ellei tunne ao. käsitteitä entuudestaan. Tärkeimmät sisällölliset käsitteet tulisi selittää keskitetysti yhdessä paikassa. Dokumentaatiosta ei myöskään ole löydettävissä havainnollistavia graafisia kaavioita tai kuvia.

Dokumenttiaineiston ryhmittely toimituspakettien mukaan vaikeuttaa edelleen sen hahmottamista ja kokonaiskuvan saamista. Esim. tiettyä käyttötapauskuvausta tai tulostekuvausta voi esiintyä joko eri versioina useammassa toimituspaketissa tai mahdollisesti vain yhdessä toimituspaketissa.

Dokumentaatiosta on erittäin vaikeaa löytää voimassaolevaa kokonaiskuvausta toimitetusta järjestelmästä. Siksi on varsin todennäköistä, että dokumentaatio ei ole kovinkaan käyttökelpoista esim. uusien ylläpitoa suorittavien henkilöiden perehdyttämisen tukena, puhumattakaan tilanteesta, jossa syystä tai toisesta jouduttaisiin koko järjestelmän ylläpito ja jatkokehittäminen siirtämään kokonaan toisen palveluorganisaation vastuulle. Oikeusministeriön omat projektit ovat raporteissaan kuvanneet dokumentaation puutteita oman työskentelynsä näkökulmasta (ks. myös luku 3.3).

Teknisten kuvausten esimerkkinä käytetyt asian saldon laskentaan liittyvät kuvaukset vaikuttavat pääosin asianmukaisilta. Dokumentteihin ei kuitenkaan sisälly havainnollistavia graafisia kaavioita, mitä voidaan pitää puutteena.

3.2.3 Ohjelmistoprojektin kilpailuttaminen

Tarjouspyyntö ulosoton valtakunnallisen tietojärjestelmän uusimisesta julkaistiin julkiset hankinnat lehdessä 14.10.1999/41. Kynnysarvon ylittävää hankintaa koskeva tarjouskilpailu toteutettiin nopeutettuna rajoitettuna menettelynä. Perusteluna nopeutetulle menettelylle olivat euron käyttöön otto ja ulosottolainsäädännön muutos. Rajoitettu menettely tarkoitti sitä, että tilaaja kutsui tarjouskilpailuun tietyn määrän tarjoajia. Tarjouspyyntöä koskevan ilmoituksen mukaan hankintamenettelyyn kutsuttavien tarjoajien arvioitu lukumäärä on vähintään 5 ja enintään 8. Hankittavan kohteen suuruusluokka oli ilmoitettu alustavana työmääräarviona, joka oli noin 5500 henkilötyöpäivää. Toimituksen määrääjäksi ilmoitettiin 29 kk ja viimeinen päivä noin 1.6.2002. Osallistumishakemusten viimeiseksi vastaanottopäiväksi ilmoitettiin 26.10.1999 klo 16.15. Tarjouspyyntöjen viimeinen lähettämispäivä oli 15.12.1999.

Oikeusministeriön tarjouspyyntö ulosoton tietojärjestelmän suunnittelusta ja toteuttamisesta oli päivätty 9.12.1999. Tarjousten tuli olla tilaajalla 26.1.2000 kello 16.15 mennessä.

Tarjouspyynnön kohde oli tarjouspyynnössä luonnehdittu seuraavasti (kohta 8): "Tarjous pyydetään oheisten määrittelydokumenttien mukaisesta suunnittelusta ja toteutuksesta. Tarjouksessa pyydetään erittelemään tarjoushinnan ja henkilötyön määrän jakautuminen suunnittelu-toteutukseen ja testaukseen. Tarjouksessa pyydetään lisäksi ilmoittamaan mahdollisia lisätöitä varten hinnasto sekä matkakuluhinnasto."

Sopimuksen tekemisen perusteiksi ilmoitettiin kokonaistaloudellisesti edullisin seuraavin arviointiperustein: hinta, toimitusaika, toimitusvarmuus, laatu ja toiminnalliset ominaisuudet, tekniset ansiot, tekninen tuki.

Arviointiperusteita on täsmennetty muun ohessa seuraavasti: Arviointiperusteista hinta on painoarvoltaan merkityksellisin ja siihen lasketaan se kokonaisveloitus, joka joudutaan toimittajalle maksamaan kohdassa 8 esitetyllä tavalla. (ks. edellä). Toimitusvarmuutta ja laatua arvioidaan mm. toimittajan vastaavien palvelutoimitusten näytöillä, toimittajan laatujärjestelmien kuvauksen ja toimivuuden perusteella ja hankkeeseen osallistuvien ansioilla.

Ilmoittautumisten perusteella kilpailuun hyväksyttiin 8 ehdokasta eli kaikki ilmoittautuneet. Määräaikaan mennessä tarjouksen jätti 5 tarjoajaa.

Ulosoton tarjouskilpailua valmistelemaan ja käsittelemään asetettu ohjausryhmä käsitteli ja vertaili tarjoukset laadittua pisteytystä apuna käyttäen. Merkittävin painoarvo (55 %) oli hinnalla, mikä oli ohjausryhmän mukaan ainoa selkeästi numeerisesti verrattavissa oleva tekijä. (Ohjausryhmän muistio 28.2.2000).

Ohjausryhmä esitti Novo Groupin valitsemista toimittajaksi, joka oli pisteytyksen perusteella kokonaistaloudellisesti edullisin. Tarjous oli myös hinnaltaan (Oikeusministeriön arvioimat kokonaiskustannukset) halvin. Hinta oli lähes 20 % halvempi kuin seuraavaksi halvin tarjous ja 23 % halvempi kuin tarjousvertailussa toiseksi eniten pisteitä saaneella tarjoajalla. Oikeusministeriö päätti 21.2.2000 valita Novo Groupin ohjelmiston toimittajaksi kokonaistaloudellisesti edullisimpana (ks. luku 3.2.4 Toimitussopimus).

Tarkastuksessa on kiinnitetty huomiota tarjouspyynnössä tarkoitettuun hintatarjoukseen ja voittaneen tarjouksen hintatarjoukseen.

Tarjouspyynnön kohdan 11 mukaan "arviointiperusteista hinta on painoarvoltaan merkityksellisin ja siihen lasketaan se kokonaisveloitus, joka joudutaan toimittajalle maksamaan kohdassa 8 esitetyllä tavalla". (ks. edellä). Tällä voidaan katsoa tarkoitettujen tarjouksen kiinteän hinnan ilmoittamista.

Voittaneessa tarjouksessa (Novo Group 25.1.2000) on suunnitteluvaiheen hinta esitetty erikseen ja toteutus- ja testausvaiheen hinta erikseen. Suunnitteluvaiheen hintatarjous on kiinteähintainen (tarjouksen kohta 9.2.). Toteutuksen ja testauksen hinnasta (kohta 9.3.) on todettu, että toteutuksen ja testauksen hinnoittelu on tavoitehintapohjainen. Tavoitehintaa perustuu toteutus- ja testauksen arvioituun työmäärään sisältäen sekä hanke- että projektinhallinnan toteutuksen ja testauksen osalta.

Edelleen tarjouksen kohdassa 9.3. on todettu, että mikäli toteutuneet työmäärät poikkeavat arvioiduista työmääristä, muutokset veloitetaan lähtien kohdan 9.1 yksikköhinnoista soveltaen seuraavaa alennustaulukkoa. Alennustaulukossa on vain vaihtoehto, että työmäärä kasvaa. Urakalle ei ole esitetty kattohintaa.

Voittaneen tarjouksen ei hintatarjouksen osalta voi katsoa vastanneen tarjouspyyntöä, koska se ei ollut kokonaisuudessaan kiinteähintainen. Tarjous olisi siten pitänyt hylätä hankintalain vastaisena. Tarjoaja on käyttänyt tarjouspyynnöstä poiketen toteutus- ja testausvaiheen osalta tarjouksessa tavoitehintaa ilman hintakattoa. Tarjous on tarjoajalle vähäriskisempi kuin kiinteähintainen tarjous.

Kiinteähintaisten ja tavoitehintaisten tarjousten tasapuolinen vertailu ei ole mahdollista.³

Oikeusministeriö on lausunnossaan esittänyt tarjouspyynnön osalta seuraavaa: "Tarjouspyynnön käsittelyn kritiikissä oletetaan ("voidaan katsoa"), että tarjouspyynnössä edellytetään kiinteähintaista tarjousta. Tällaista edellytystä ei kuitenkaan tarjouspyynnöstä ilmene. Tarjouspyynnön kohdassa 8 nimenomaan pyydettiin ilmoittamaan lisätyö hinnasto sen vuoksi, että määrittelyn tiedettiin olevan osittain vajaa. Tarjouspyynnön kohdassa 11 hintaa ilmoitettiin arvioitavan sen kokonaisveloituksen perusteella, joka toimittajalle joudutaan maksamaan. Arvioidut lisätyöt ovat joissakin määrin mukana tarjousten kokonaishinnan arvioinnissa."

Tarkastusviraston näkemyksen mukaan tarjouspyyntö on ollut hinnan osalta selkeä ja se on edellyttänyt kiinteähintaisen tarjouksen tekemistä. Mikäli kuitenkin katsottaisiin, että tarjouspyyntö on ollut siinä määrin epäselvä, että se ei ole ollut omiaan tuottamaan yhteismitallisia ja vertailukelpoisia tarjouksia, olisi oikeuskäytännön perusteella jouduttu asiassa järjestämään kokonaan uusi tarjouskilpailu.⁴

Mainittakoon, että tarjouskilpailun arviointilomakkeen (18.2.2000) mukaan viidestä vertailussa mukana olleesta tarjoajasta kaksi teki kiinteän tarjouksen, yksi osaksi kiinteähintaisen ja osaksi

³ *Markkinaoikeuden päätöksessä 124/04 on todettu, että vakiintuneessa oikeuskäytännössä on katsottu, että sisällöltään tarjouspyyntöä vastaamattoman tarjouksen hylkääminen ei ole ainoastaan hankintayksikön oikeus, vaan hankintayksikkö on tarjoajien tasapuolisen ja syrjimättömän kohtelun turvaamiseksi velvollinen hylkäämään tarjouspyynnön vastaisen tarjouksen.*

⁴ *Markkinaoikeus on todennut mm. päätöksensä MAO:128/04 (24.6.2004) perusteluissa, että tarjouskilpailuun osallistuvien tasapuolisen ja syrjimättömän kohtelun turvaamiseksi hankinnan kohde ja tarjousten valintaan vaikuttavat seikat tulee kuvata tarjouspyynnössä sellaisella tarkkuudella, että tarjouspyyntö tuottaa yhteismitallisia ja vertailukelpoisia tarjouksia. Kyseisessä tapauksessa markkinaoikeus on katsonut, että tarjouspyyntö on ollut siinä määrin epäselvä, että se ei ole ollut omiaan tuottamaan yhteismitallisia ja vertailukelpoisia tarjouksia. Hankintayksikön menettely ei ole siten markkinaoikeuden mukaan turvannut hankintamenettelyyn osallistuvien tasapuolista ja syrjimättömää kohtelua. Markkinaoikeus onkin katsonut, että koska hankintayksikön menettelyn virheellisyys on johtunut virheellisestä tarjouspyynnöstä, hankintayksikön virhettä ei ole mahdollista korjata muulla tavalla kuin järjestämällä asiassa kokonaan uusi tarjouskilpailu. (Vastaavanlainen päätös MAO:75/04).*

tavoitehintaisen tarjouksen sekä yksi kokonaan arviohintaisen tarjouksen. Yhden tarjoajan kohdalla ei arviointilomakkeesta ilmene se, oliko tarjous kiinteä- vai arviohintainen. Tarjousasiakirjan perusteella se oli kokonaan arviohintainen.

Toimittaja on tarjousajan päättymisen jälkeen antanut tilaajalle 15.2.2000 päivätyin tarjousvahvistuksen. Asiakirjassa viitataan tarjouspyyntöön, tarjousesittelyyn 10.2.2000 sekä keskusteluihin oikeusministeriön virkamiesten kanssa 15.2.2000.

Tarjousvahvistuksessa todetaan seuraavaa: ”Vahvistamme tarjousesittelyn keskustelussa sovitut asiat ja tarjoamme hinnoitteluun kahta vaihtoehtoista mallia.” Esitetyt vaihtoehdot koskevat toteutus- ja testausvaiheen hinnoittelua. Vaihtoehdossa 1 toteutus- ja testausvaiheen kiinteä hinta on 10,9 milj. mk. Vaihtoehdossa 2 toteutus- ja testausvaiheen tavoitehinta on 10,9 milj. mk. Mikäli arvioitu työmäärä ylittyy noudatetaan ylimenevään osuuteen vahvistuksen mukaan tarjouksen kohdan 9.2. mukaista alennustaulukkoa. Mikäli työmäärä alittuu arvioidusta, hyvitetään tilaajaa ja toimittajaa yhtä suurella osalla alittuvien työpäivien osuudesta. Tarjousvahvistuksessaan ei urakalle esitetty kattohintaa.

Tarjousvahvistuksessa esitetyistä hinnoitteluvaihtoehtoissa kiinnittyy huomio siihen, että tarjouksen hinta on sekä kiinteähintaisena, että tavoitehintaisena sama. Toimittajalle tavoitehintainen urakka on kuitenkin kiinteähintaista vähäriskisempi. Vastaavasti tilaajalle riski on pienempi kiinteähintaisessa urakassa. Tilajalle koituu hyötyä, jos tavoitehintaisen urakan työmäärä alittuisi, mutta työmäärän ylittyessä voi aiheutua huomattavat lisäkustannukset. Kiinteähintaisen tarjouksen esittämisellä tarjousajan päättymisen jälkeen on saattanut olla tarkoituksena korjata alkuperäisessä tarjouksessa ollut hintaa koskeva virhe.

Oikeusministeriön tietotekniikkakeskuksen mukaan tarjousvahvistuksessa esitettyä kiinteähintaista vaihtoehtoa ei huomioitu varsinaisessa tarjousten arvioinnissa (arviointilomake 17.1.2000/18.2.2000), koska kiinteähintaisuus ei ollut alkuperäisessä tarjouksessa. Toisaalta tietotekniikkakeskuksen mukaan Novon valmius sitoutua kiinteähintaisestikin ehkä tavallaan vakuutti työmääräarvioiden pitävyydestä.

Tarjousajan päättymisen jälkeen tehty kiinteähintainen tarjous ei olisi tehnyt tarjousta hyväksymiskelpoiseksi.

Kuten luvussa 3.4 on kerrottu, ovat ohjelmistohankkeen lisätöiden kustannukset olleet suuremmat kuin kilpailutetun urakan kus-

tannukset. Ohjelmiston hankinta ei siten ole tapahtunut hankintalaissa edellytetyllä tavalla ja tarkoituksenmukaisesti, koska hankinnan kilpailuttaminen ei ole sisältänyt kokonaisuutta, vaan huomattava osa ohjelmistosta on hankittu suorahankintana teettämällä lisätoita. Saaduista urakkatarjouksista laskettu työpäivän hinta on edullisempi kuin tarjouksissa esitetty lisätöiden päivähinta. Siten hankinta olisi tullut edullisemmaksi, jos se olisi suunniteltu ja kilpailutettu alunperin kokonaisuutena.

3.2.4 Toimitussopimus

Sovelluksen suunnittelua ja toteutusta koskeva sopimus solmittiin oikeusministeriön ja Novo Group Oyj:n välillä 21.3.2000 (sopimus 206/2000).

Sopimuksen mukaan suunnitteluvaiheen kiinteä hinta on 7,85 milj. mk (ilman alv).

Toteutus- ja testausvaiheen hinnoittelu on sovittu tavoitehinta-pohjaiseksi. Sopimuksen mukaan tavoitehinta perustuu toteutus- ja testausvaiheen arvioituun työmäärään sisältäen sekä hanke- että projektihallinnan toteutuksen ja testauksen osalta. Toteutuksen ja testauksen tavoitehinta on 10,9 milj. mk (ilman alv).

Mikäli toteutunut työmäärään perustuva laskutus on vähemmän kuin tavoitehinta, tilaajaa hyvitetään 50 % tavoitehinnan alittavasta markkamäärästä eli toimittaja laskuttaa tilaajalta toteutuneen lisäksi 50 % tavoitehinnan alittavasta markkamäärästä. Mikäli tavoitehinta ylittyy, tilaajaa veloitetaan tavoitehinnan ylittävästä työstä soveltaen kohdassa 12.1 mainittuihin yksikköhintoihin sopimuksesta ilmenevää alennustaulukkoa. Yksikköhintana esitettiin käytettäväksi tarjouspyynnön mukaisesti ilmoitettua lisätöiden yksikköhintaa.

Edelleen sopimuksessa on todettu, että tavoitehinnan (10,9 milj. mk) ylimenevä veloitus on korkeintaan 3 milj. mk. Alkuperäisessä tarjouksessa ja tarjousvahvistuksessa ei ollut tätä ylityskattoa.

Edellä on ilmennyt, että alkuperäisen sopimuksen mukaisten toimitusten sisältö, toimitusaikataulu ja projektin kustannukset ovat oleellisesti muuttuneet. Sopimusta ei ole kuitenkaan tarkistettu projektin aikana. Sopimuksesta puuttuvat sen tarkistamista koskevat määräykset.

Kun sopimuksenmukainen tavoitehinta on ylittynyt 2,5 milj. mk (0,4 milj. euroa) eli lähes sovitun ylityskaton määrällä, on sopimuk-

sen toteutuksen ja testauksen työvaiheesta tullut tilaajan maksettavaksi noin 23 % lisäkustannus tavoitehintaan nähden.

Sopimuksen kohdassa 21 on lueteltu sovellettavat ehdot ja sopimusasiakirjat. Siinä on rajattu sovellettavuuden ulkopuolelle mm. tarjouspyyntö. Koska tarjouspyynnössä on muun muassa tärkeä laskutuksen yksilöintiä koskeva ehto, olisi myös se tullut ottaa sopimuksen osaksi.

Sopimukseen kirjatun takuuajan pituutta on arvioitu kertomuksen luvussa 3.2.5 ja lisätöiden yksikköhintoja luvussa 3.2.6.

3.2.5 Takuu ja sanktiot

Valtion tietotekniikkahankintojen yleisiin sopimusehtoihin (VYSE 1998) sisältyy määräykset tuotteelle annettavasta takuusta ja sopimuspoikkeamista aiheutuvista seuraamuksista kuten sopimussakosta, vahingonkorvauksesta ja sopimuksen purkamisesta. Kyseisiä sopimusehtoja noudatetaan valtion virastojen tietotekniikkatuotteiden ja palvelujen hankinnoissa, jos niihin on sopimusasiakirjoissa viitattu eikä niistä joiltakin osin ole kirjallisesti toisin sovittu.

Uljas-ohjelmistoprojektia koskevan sopimuksen liitteeksi on otettu VYSE- ja VTSE -sopimusehdot. Sopimusehtojen takuuta ja viivästysseuraamuksia koskevat kohdat on kuitenkin korvattu tehdyssä sopimuksessa erikseen sovitulla tavalla. Ehdot noudattavat pääpiirteiltään mainittuja sopimusehtoja. Kuitenkin toimituksen takuu-aika on rajoitettu VTSE-ehdoissa mainitusta 12 kuukaudesta 6 kuukauteen toimittajan kanssa tehdyssä sopimuksessa.

Valtion sopimusehdoissa (VTSE 1988), on todettu, että mikäli muuta ei ole sovittu, takuu-aika on 12 kuukautta toimituksesta. Kun toimittaja on tarjouksessaan sitoutunut valtion sopimusehtojen noudattamiseen, ei ole ollut valtion edun mukaista poiketa sopimusehtojen pääsäännöstä eli 12 kuukauden takuuajasta toimittajan kanssa tehdyssä sopimuksessa. Tarjoajien yhdenvertainen kohtelukin edellyttää, että tarjousvaiheessa on tiedossa se, miten sopimusehtoja sovelletaan tilaussopimusta tehtäessä.

Tietotekniikkakeskus (Kilpelä 17.12.2004; Uljas-hankepäällikkö 10.4.2003 saakka) on perustellut sopimuksessa sovittua takuu-aikaa seuraavasti: "Toimittajien sopimus pohjat poikkeavat joiltakin osin VYSE-ehdoista sisältäen tarkennuksia/rajauksia niihin. Novon sopimuksissa takuu-aika on 6 kk, joka on joissakin tapauksissa onnis-

tuttu neuvottelemaan 12 kuukaudeksi. VTSE 1998 3.1 kuuluu: "...mikäli muuta ei ole sovittu...". Nyt takuuajaksi sovittiin 6 kuukautta ottaen huomioon mm. tarjouksen hinta, joka oli esim. 5 milj. mk TE:n tarjousta edullisempi."

Oikeusministeriön lausunnon mukaan takuu-aika on sittemmin sovittu ohjelmistotoimittajan kanssa (ylläpidon seurantaryhmässä) nostettavaksi 6 kuukaudesta 12 kuukauteen takautuvasti.

Toimituksen viivästymisen osalta on sopimuksessa (Kohta 14) todettu, että mikäli toimitus viivästyy siten, ettei koko toimituksen vastaanottopäivä ole 30.10.2002, tilaajalla on oikeus sopimussakkoon. Tätä oikeutta ei sopimuksen mukaan kuitenkaan ole, jos toimittajalla on ylivoimainen este, viivästys johtuu tilaajasta tai toimittaja luovuttaa tilaajan käyttöön korvaavan tuotteen veloitusetta viivästyksen ajaksi. Jos taas tilaaja viivästyy omien velvollisuuksiensa täyttämässä ja tämä aiheuttaa toimituksen viivästymisen, toimittajalla on oikeus saada sopimussakkoa, ellei tilaaja voi vedota ylivoimaiseen esteeseen. Sopimussakon määräksi on sovittu 0,5 prosenttia kultakin alkavalta viivästysviikolta viivästyneiden toimituksen osien kauppahinnasta. Kuitenkin enintään 7,5 prosenttia kyseisestä kauppahinnasta. Mikäli toimitus ei tämänkään jälkeen tapahdu vähintään kahden viikon lisäajan kuluessa voidaan sopimus purkaa kyseessä olevien toimituksen osien osalta.

Sopimuksen kohdassa 15 on määräyksiä sopimusrikkomusten osalta. Siinä on eri toimenpidevaihtoehtoja sen tilanteen varalta, että sopijapuoli on huomauttanut sopimusrikkomuksesta kirjallisesti ja samalla esittänyt vaatimuksen sopimuksen täyttämisestä ja jos sitä ei ole sovittu 30 päivän kuluessa huomautuksesta. Tällöin tilaaja voi muun muassa teettää puuttuvan toimituksen ulkopuolisella toimittajan kustannuksella tai purkaa sopimuksen tietyiltä osin. Jos taas tilaaja laiminlyö velvollisuutensa, toimittajalla on oikeus keskeyttää toimitus ja vaatia vahingonkorvausta välittömistä vahingoista. Molempia sopijapuolia koskee kyseisen 15 kohdan seuraava määräys: Jos mitään muuta seurausta ei voida pitää kohtuullisena ja sopijapuoli ei ole kohtuullisen lisäajankaan kuluessa korjannut laiminlyöntejään, sopimus voidaan purkaa toimittamatta jääneeltä osin.

Sopimuksen kohdassa 16 on määräyksiä vahingonkorvausvelvollisuudesta. Sen mukaan sopimussakon lisäksi sopijapuolella on oikeus saada vahingonkorvausta viivästyksestä tai muusta sopimuksen mukaisen velvollisuuden täyttämättä jäämisestä aiheutuneesta välittömästä vahingosta siltä osin kuin vahingon määrä ylittää mak-

settavan sopimussakon. Sopimuksen mukaan vahingonkorvauksen enimmäismäärä on 7,5 prosenttia rikkomuksen kohteena olevien tuotteiden ja palvelujen hinnasta, mikäli vahinko ei ole aiheutunut sopijapuolen tuottamuksellisesta toiminnasta, ja puolet rikkomuksen kohteena olevien tuotteiden ja palvelujen kokonaishinnasta, jos vahinko on aiheutunut sopijapuolen tuottamuksellisesta toiminnasta. Sopimusmääräyksen mukaan välillisiä vahinkoja ei kuitenkaan korvata. Myöskään edellä mainitut vahingonkorvausvelvollisuuden rajoitukset eivät koske tapausta, jossa on kyseessä sopijapuolen tahallisesti tai törkeällä huolimattomuudella aiheuttama vahinko.

Sopimuksen noudattamisen valvonnan kannalta on keskeistä, että sopimukset ovat täsmällisiä ja sopimusten muutokset sovitaan kirjallisesti. Mm. VYSE-ehtojen kohdan 24 mukaan sopimuksen muuttaminen on mahdollista vain kummankin sopijapuolen allekirjoittamalla muutossopimuksella. VTSE-ehdoissa asiaa on täsmennetty seuraavasti (kohta 10): Kaikki sopimuksen muutokset tehdään kirjallisesti, numeroidaan, allekirjoitetaan ja otetaan sopimuksen liitteeksi. Myöhemmin tehty muutos on pätevämpi kuin sopimus tai aikaisemmin tehty muutos.

Mahdollisten sopimussakko- ja vahingonkorvausvaatimusten kannalta on tärkeätä, että näihin mahdollisesti johtavat asiat käsitellään ja kirjataan sitä mukaa kuin niitä tulee esiin. Tähän velvoittaa VYSE-ehtoihinkin kirjattu ehto (kohta 20), jonka mukaan kumpikin sopijapuoli on velvollinen viipymättä ilmoittamaan toiselle sopijapuolelle asioista, joilla on sopimuksen täyttämisen kannalta oleellinen merkitys.

Edellä luvussa 3.2.1 kerrotun perusteella voidaan todeta, että asioiden käsittely ohjausryhmässä ei ole tapahtunut sillä tarkkuudella, että pöytäkirjojen perusteella voitaisiin todeta mahdolliset sopimussakkoihin tai vahingonkorvauksiin johtavat tapahtumat.

Tarkastuksen aikana oikeusministeriön taholta on kerrottu, että sanktioasioita ei ole haluttu ottaa esiin ohjelmistoprojektin kestäessä, vaan niitä arvioidaan jälkikäteen.

Koska sopimukseen otetuilla sanktioilla on kuitenkin tarkoitettu tarvittaessa myös vauhdittaa toimituserien valmistumista, on niitä tarkoitettu käytettäväksi myös projektin kuluessa. Todettakoon, että OM/omat -ohjausryhmä on ainakin vuoden 2003 aikana pyrkinyt käyttämään maksatuksen lykkäämistä sanktiona vauhdittaakseen ohjelmistotoimitusta. Mm. pöytäkirjan 11.6.2003 mukaan keskusteltiin Novon maaliskuu- ja huhtikuun lisätyölaskujen (yhteensä n. 1

milj. euroa) maksamisen viivästyttämisestä perusteena Novon ohjelmistotoimitusten viivästyminen ja päätettiin viivästyttää maksamista em. syystä. Pöytäkirjan 1.12.2003 mukaan sopimukseen kuuluvan suunnittelun viimeisen osan (n. 143 000 euroa) maksamista päätettiin pyrkiä lykkäämään tarkoituksena pyrkiä varmistamaan ohjelmistotoimittajan ponnistelut käyttöönoton onnistumiseksi.

Projektin aikana olisi tullut selvittää viivästyksiin ja sopimusrikkomuksiin sekä tilaajan että toimittajan puolelta johtaneet syyt ja vastuut, paitsi mahdollisten sanktiovaatimusten myös vastaavien virheiden ja epäkohtien välttämiseksi tulevissa projekteissa.

Oikeusministeriö on projektin päättyessä tehnyt yhdessä toimitajan kanssa yleispiirteisen arvion projektin onnistumisesta. Kyseistä selvitystä on käsitelty kohdassa 3.2.8 Taloudellinen jälkiselvitys.

3.2.6 Kustannusten laskutus

Hankkeen suurimmat kustannukset ovat aiheutuneet ohjelmistoprojektista. Laskutuksen lähtökohtana on ohjelmiston toimittamista koskeva sopimus (206/2000). Siinä tilauksen laskutettavat osat ovat urakan suunnitteluosa, urakan toteutusosa, lisätyöt ja matkakustannukset.

Laskutukseen vaikuttavat tekijät on ilmaistu sopimuksen kohdassa 12 "Hinnat ja maksut". Urakka on siinä jaettu kahteen osaan eli suunnitteluvaiheeseen sekä toteutukseen ja testaukseen. Suunnitteluvaiheen kiinteä hinta on 7,85 milj. mk. Toteutuksen ja testauksen hinnoittelu on sopimuksen mukaan tavoitehintapohjainen. Tavoitehintaa perustuu toteutus- ja testaustyön arvioituun työmäärään sisältäen sekä hanke- että projektihallinnan toteutuksen ja testauksen. Tavoitehintaa on 10,9 milj. mk. Mikäli toteutunut työmäärään perustuva laskutus on vähemmän kuin tavoitehintaa, tilaajaa hyvitetään 50 % tavoitehinnan alittavasta markkamäärästä eli toimittaja laskuttaa tilaajalta toteutuneen lisäksi 50 % tavoitehinnan alittavasta markkamäärästä. Mikäli tavoitehintaa ylittyy, tilaajaa veloitetaan tavoitehinnan ylittävältä työstä soveltaen sopimuksen kohdassa 12.1. mainittuihin yksikköhintoihin sopimukseen sisältyvää alennustaulukkoa, jossa alennusprosentti päivähinnasta nousee portaittain tavoitehinnan ylityksen kasvaessa. Tavoitehinnan (10,9 milj. mk) ylimenevä veloitus on sopimuksen mukaan korkeintaan 3 milj. mk. Toteu-

tusosan tavoitehinnan ylitysmahdollisuus (3 milj. mk eli lähes 30 % tavoitehinnasta) on suurehko.

Tavoitehintaa merkitsee sitä, että toimittaja tekee työtä laskutus-työnä, jonka hinnoitteluun sovelletaan sopimuksen kohdassa 12.1. mainittuja yksikköhintoja. Hanke- ja projektinhallintatehtävien päivähinta on 4800 mk/pv ja suunnittelu- ja toteutustehtävien sekä testauksen päivähinta 3700 mk/pv. Sopimuksessa ei ole sovittu siitä, mikä määrä työstä laskutetaan yksikköhinnoissa mainitulla korkeammalla eli hanke- ja projektinhallintatehtävien päivähinnalla.

Urakan suunnitteluvaiheen kiinteään hintaan perustuva laskutus on selkeä ja siitä on sopimuksessa maksuerien mukainen maksutaulukko. Urakan toteutus- ja testausvaiheen tavoitehintapohjainen hinnoittelu taas on vaikeasti hallittava tilaajan kannalta. Tilaajalla ei ole mahdollisuuksia arvioida ja valvoa tehdyn työn määrää, joka tapahtuu pääosin toimittajan toimitiloissa. Laskutus on siten pitkälti luottamuksen varassa. Urakan toteutusosan laskujen erittelyissä on ilmoitettu vain laskutettavien työtuntien määrä henkilöittäin eikä tehdyn työn sisältöä, kuten esimerkiksi lisätyölaskuissa. Kun toteutusosa oli tavoitehintainen sidottuna tehdyn työn määrään, olisi laskuissa tullut ilmoittaa laskutuksen täsmällisyyden ja valvontamahdollisuuksien vuoksi myös laskutettavan työn sisältö. Tällaista laskuerittelyä edellytettiin tarjouspyynnössäkkin (kohta 11), jonka mukaan, mikäli toimittajan kanssa sovitaan tuntiperusteisesta veloituksista, niin tältä osin laskujen tulee sisältää selvitykset veloituspereusteista, kuten tekijä, tuntimäärä, tehtävien kuvaus (muutama sana) jne. Oikeusministeriö ei ole kuitenkaan valvonut, että urakan toteutusosan laskutuksessa olisi selvitys suoritetuista tehtävistä.

Lisätöistä sopimuksessa on todettu, että toimituksen kiinteään hintaan ja tavoitehintaan kuulumattomista tehtävistä laskutetaan kuukausittain jälkikäteen toteutuneen mukaisesti toimittajan kulloinkin voimassa olevan hinnaston mukaisin hinnoin. Lisäksi kyseisessä kohdassa on todettu, että suunnittelu-, toteutus- ja testaustehtävissä lisätöiden hinta on 4500 mk/päivä. Tämä hinta on sama, joka oli ilmoitettu toimittajan tarjouksessa. Tarjouksessa ei ollut mainintaa, että ilmoitetun hinnan lisäksi sovelletaan toimittajan kulloinkin voimassa olevaa hinnastoa.

Kustannusten hallinnan kannalta päiväkorvaukseen perustuva lisätöiden korvausjärjestelmä ei ole tarkoituksenmukainen, koska laskutuksen määrä ei ole tilaajan kontrolloitavissa.

Lisätöiden osalta sopimuksessa jää epäselväksi, mitä on ollut tarkoitus laskuttaa toimittajan kulloinkin voimassa olevan hinnaston mukaisin hinnoin ja minkälaisella osuudella lisätyön kokonaismäärästä. Tarjouspyynnössä (9.12.1999) pyydettiin ilmoittamaan mahdollisia lisätöitä varten hinnasto. Tämä olisi edellyttänyt täsmällisten hintojen ilmoittamista. Lyhytkestoisissa sopimuksissa voidaan perustellusti käyttää kiinteitä hintoja. Sopimuksen epätasällisyys on aiheuttanut laskutuksen monimutkaistumisen ja kustannusten ennakoimattoman nousun, kuten jäljempänä kerrotaan.

Mainittakoon, että erään varteenotettavan tarjoajan tarjouksessa oli lisätöiden hinnoittelusta mainittu, että projektiin sovituista lisätöistä veloitetaan oikeusministeriön ja tarjoajan välisen vuosisopimuksen mukainen keskipäivähinta tai niistä voidaan sopia urakoita. Keskipäivähinta on tarjouksen mukaan vuoden 2000 vuosisopimusehdotuksessa 4355 mk. Tämänkin valossa olisi ollut perusteltua, että voittaneessa tarjouksessa ilmoitetun lisätyöhinnan 4500 mk olisi katsottu kattavan kaiken lisätyön ja otettu sopimukseen sellaisenaan ilman mainintaa toimittajan kulloinkin voimassa olevan hinnaston soveltamisesta tarjouksessa ilmoitetun yksikköhinnan lisäksi.

Lisätöiden laskutuksessa on aluksi (mm. lasku 21.5.2002 nro 99043688) laskutettu eritellyt työt nimikkeeseen suunnittelu- ja toteutustehtävät kuuluvina. Näistä on veloitusperusteena ollut 4500 mk (757 euroa) eli sama kuin sopimuksessa. Tämän lisäksi on laskutettu projektinhallintatehtävistä työpäivien mukaan erittelemättä, mihin tehtävään ne liittyvät. Näiden osuus (61 hpv) on em. laskussa 10,7 prosenttia suunnittelu- ja toteutustehtävien kokonaismäärästä (568 hpv). Veloitus on 4800 mk (807 euroa), mikä on sama kuin tavoitehinta-urakan yhteydessä ilmoitettu projektinhallintatehtävien yksikköhinta.

Vuoden 2002 toukokuusta alkaen (lasku 28.6.2002 nro 99044561; laskun otsikko viittaa virheellisesti urakan toteutusosaan) on lisätöiden laskutusjaottelua ja yksikköhintoja muutettu. Yksikköhintojen muutoksen havaitsemista vaikeuttaa se, että tässä yhteydessä siirryttiin käyttämään yksikköhinnoissa euroa. Lasku on ryhmitelty työmääräerittelyineen määrittelytehtäviin (221,5 pv; yksikköhinta 908 euroa) ja suunnittelu-, toteutus- ja testaustehtäviin (454,5 pv; yksikköhinta 757 euroa). Tämän lisäksi laskussa on yhteissumma hanke- ja projektinhallintatehtävistä (71 pv; yksikköhinta 1059 euroa).

Laskutukseen uutena lajina sisällytetyn määrittelytehtävän yksikköhinta on noin 20 % korkeampi kuin sopimuksessa sovittu suunnittelu- ja toteutustehtävän yksikköhinta. Projektinhallintatehtävien yksikköhinta on edellä mainittujen laskujen välillä noussut 807 eurosta 1059 euroon eli 31 %. Laskussa ei ole ilmoitettu hinnoittelumuutoksen perustetta. Suunnittelu- ja toteutustehtävien yksikköhintaa ei ilmeisesti voitu muuttaa, koska se oli nimenomaan mainittu sopimuksen lisätöiden hinnoittelua koskevassa kohdassa.

Toukokuun 2003 laskusta alkaen (30.9.2003, laskun nro 99012904) on lisätöiden erittelyä ja laskutustapaa jälleen muutettu. Määrittely- ja sisällön suunnittelu on siinä jaettu laskennallisesti kahteen eri hinnoilla laskutettavaan osaan. Tehdyn työn kokonaisu-määrän perusteella on laskettu laskutettava hanke- ja projektinhal-linto- ym. tehtävien osuus, joka on laskennallinen 10 %. Tämä taas on jaettu laskennallisesti kahteen eri hinnoilla laskutettavaan osuu-teen. Tällaista laskennallista laskutustapaa ei sisälly ohjelmistopro-jektista tehtyyn sopimukseen.

Oikeusministeriö on lausunnossaan perustellut laskutustavan muutosta sillä, että laskutus muutettiin vastaamaan paremmin muut-tunutta projektityöskentelyä. Tämän johdosta on todettava, että las-kutuksen tulisi perustua voimassaolevaan sopimukseen. Mikäli las-kutustapaa oli tarpeen muuttaa, olisi se pitänyt käsitellä sopimuksen muutoksena.

Lisätöistä on sopimuksessa (kohta 7) sovittu, että muutosten kä-sittelyn yhteydessä sovitaan yhteisesti niiden aiheuttamista muutok-sista hankkeen (sopimuksessa käytetty sanaa hanke ohjelmistopro-jektista) aikatauluun ja hintoihin. Edelleen on todettu, että merkittä-vät muutokset ja lisätyöt hyväksytetään hankkeen (ohjelmistopro-jektin) ohjausryhmässä. Sopimusta ei kuitenkaan ole noudatettu tarkasti lisätöiden hyväksymisessä. Ohjausryhmän pöytäkirjojen mu-kaan lisätyöt on hyväksytty karkealla tasolla eli niistä on mainittu vain lisätyön nimi ilman tarkempaa määrittelyä ja kustannusvaiku-tuksia. Tällainen menettely ei riitä täsmällisen laskutuksen perus-teeaksi eikä mahdollista laskujen säännösten ja ohjeiden mukaista asiatarkestusta ja hyväksymistä, koska tieto täsmällisistä meno-pe-rusteista puuttuu.

Useissa saapuneissa laskuissa on ollut virheellinen tieto laskutus-lajista, kuten laskutetaanko urakan suunnitteluosasta, toteutusosasta vai lisätyöstä. Puutteellisesti yksilöity lasku taas on ollut tietojärjes-telmän käyttöönoton tuki- ja päivystystehtäviä koskeva Novon las-

ku 30.4.2004 (numero 09722116), jossa selityksenä on todettu, että "Uljas käyttönoton lisätyöt sovitun mukaisesti". Laskussa olisi pitänyt yksilöidä sopimus, johon kyseinen erillistyö perustuu.

Oikeusministeriön lausunnon mukaan esimerkit epäasiallisiksi luonnehdituista laskuotsikoinneista saa selityksensä sillä, että laskun asiatarkastaneet ja hyväksyneet henkilöt ovat olleet mukana hankkeessa ja tienneet, mistä laskuissa on ollut kyse. Laskujen otsikoinnit ovat olleet lausunnon mukaan toimittajan tekemiä eikä oikeusministeriö ole lähtenyt vaatimaan laskujen uusimista pelkän epäselvän otsikoinnin takia. Asiasisällöstä ei ole ollut oikeusministeriön mukaan epäselvyyttä laskuja hyväksyttäessä.

Mitä tulee laskujen virheellisiin otsikointeihin ja muihin puutteisiin, on todettava, että tositteisiin liitettävien laskujen tulee sisältää oikeat tiedot.

Tositteiden pistokoetarkastuksessa havaittu myös muutamia karkeita laskuvirheitä laskutettavien tuntien määrässä. Nämä on annettu erikseen tiedoksi tietotekniikkakeskukselle, jonka mukaan virheitä ei ole huomattu tarkastuksessa (laskut nro 99041015 / 27.2.2002; nro 99043687 / 21.5.2002; nro 99043688 / 21.5.2002). Laskuvirheet ovat kyseisissä tapauksissa olleet toimittajan vahingoksi.

Epäasianmukaisena laskuna voidaan pitää ohjelmistoprojektia koskevaa Novon laskua (nro 99045350, päiväys 19.7.2002), jossa on laskutettu urakan toteutus- ja testausosasta tavoitehinnan yli mennyttä osuutta. Laskun selityksessä on mainittu, että "Uljas-hanke, toteutus ja testaustehtävät, urakan jäljellä oleva osuus" ja, että " Sopimuksen mukaisen kattohinnan ja tähän mennessä laskutetun välisenä erotuksena laskutetaan 12 261 euroa". Laskussa ei ole erittelyä tehdystä työstä, vaikka toteutusvaiheen urakan laskutuksen tuli perustua tehdyn työn määrään.

Oikeusministeriö on lausunnossaan ilmoittanut, että ohjelmistoprojektin toteutusosan laskujen erittelyissä on ollut puutteita vain projektin alussa ja että laskutus sisältöineen on kehittynyt projektin aikana ollen lopussa erittäin tarkalla tasolla. Lausunnon johdosta on todettava, että toteutusosan viimeisissä laskuissa ei ole eritelty tehtyä työtä. (Esim. lasku n:o 99043687, päiväys 21.5.2002).

Esimerkkinä epäselvästä laskusta on Novon lasku 31.12.2004 (nro 09727684), jossa laskutussumma on 101 368,00 euroa ilman alv:tä. Laskun selityksenä on "Uljas-hanke, loppulasku projektin kiinteähintaisesta toteutuksesta". Laskun liitteenä ei ole työ- eikä muuta selitystä. Lasku on maksettu ilman kirjallista hyväksymistä.

Oikeusministeriön ja Novon välisessä sopimuksessa (206/2000) on urakka jaettu kahteen laskutettavaan osaan eli suunnitteluosaan ja toteutus- ja testausosaan. Ensin mainittu on kiinteähintainen ja jälkimmäinen ns. tavoitehintaurakka. Kiinteähintainen urakka on jo aikaisemmin kokonaan maksettu. Tavoitehintaurakkaa on tullut maksaa laskuilla osoitetun tehdyn työmäärän mukaan. Nyt kyseessä olevalla laskulla tarkoitetaan oikeusministeriöstä saadun tiedon mukaan sopimuksessa mainitun takuusumman (900 000 mk = 151 369,13 euroa) loppuerän maksamista. Koska takuusumma on ollut osa urakkahintaa, on sitä vastaava summa tullut pidättää urakan toteutusosan laskutuksesta takuuajan jälkeen maksettavaksi. Tarkastuksen kuluessa oikeusministeriö ei ole antanut asianmukaista selvitystä siitä, että takuusummaa vastaava osuus olisi pidätetty urakan laskutuksesta. Jos sitä ei ole pidätetty, takuusumman maksamiselle ei ole perusteita.

Tarkastuksen aikana on jo lokakuussa 2004 kiinnitetty tietotekniikkakeskuksen huomiota takuusumman maksamisedellytyksiin. Takuusumma on kuitenkin päätetty maksaa kahdessa erässä. Ensimmäinen erä maksettiin marraskuussa Novon laskulla 28.10.2004 (nro 09726273). Selityksenä laskussa on seuraavaa: "Sopimus 206/2000; Uljas-hanke, takuusumma sovittu 1. erä osa 50 000 euroa"). Kun edellä mainitulla 31.12.2004 päivätyllä laskulla tarkoitetaan takuusumman 2. erää, olisi laskun selitys pitänyt laatia vastaavalla tavalla kuin 1. erää koskevassa laskussa. Käytetyllä selityksellä varustettu lasku on harhaanjohtava. Sen muotoilu juontaa osittain ohjelmistohankkeen ohjausryhmän kokoukseen 22.12.2004, jossa sovittiin loppulaskusta ja sakkokorkolaskusta. Asiasta on kerrottu kohdassa 3.2.8 Taloudellinen jälkiselvitys.

Tilaaajan tulisi palveluhankintaa koskevaan sopimukseen sisällytettävillä yksiselitteisillä ja valvottavissa olevilla laskutusperusteilla ja toimittajalle annettavilla ohjeilla varmistaa laskutuksen selkeys. Tällaista pyrkimystä on tosin jossain määrin ollut projektin kuluessa. Sisäisen ohjausryhmän pöytäkirjan 30.10.2003 mukaan "sihteeri esitteli Novon kanssa sovittua ja jo käytössä olevaa laskutuksen erittelyä (tehtävät ja niihin liittyvät työtunnit eriteltyinä määrittelystä testaukseen, myös kumulatiivisesti). Todettiin laskutuksen olevan selkeällä ja tarkalla tasolla, mikä helpottaa laskujen tarkastustakin."

Laskutuksen oikeellisuus on pyritty osaltaan varmistamaan talousarvioasetuksessa ja tilivirastojen taloussäännöissä määritellyn sisäisen valvonnan avulla. Siihen kuuluu laskujen numero- ja asia-

tarkastus sekä hyväksyminen. Oikeusministeriön taloussäännössä (voimaan 1.6.2002) on määrätty muun muassa, että asiatarkastuksessa on todettava, että meno on sopimuksen, tilauksen tai päätöksen mukainen ja laskelma, lasku tai muu tositteena oleva asiakirja on virastoa, laitosta tai toimintayksikköä sitovan tilauksen, sopimuksen tai päätöksen mukainen. Hyväksyjän tehtävänä on tarkistaa, että edellä mainitut tarkastukset on suoritettu ja meno on laillisen menoperusteen tai laillisesti syntyneen päätöksen mukainen. Määräys asettaa suuret vaatimukset asiatarkastajalle ja laskun hyväksyjälle Uljas-hankkeessa, jossa sopimuksen hinnoitteluperusteet ovat mutkikkaat ja osin tulkinnanvaraiset. Lisäksi lisätöiden hyväksymisessä ei ole noudatettu sopimuksessa edellytettyä tarkkuutta niin, että olisi tehty kustakin lisätyöstä täsmällinen menopäätös. Sopimuksen tulkintavaikeutta lisää se, että sopimuksen ohella noudatetaan sopimuksen kohdassa 21 mainittuja valtion tietotekniikkahankintojen yleisiä sopimusehtoja ja erityisehtoja. Jäljempänä matkalaskutusta koskevasta kohdasta ilmenee, että em. sopimusehtoja ei kaikilta osin ole laskutuksessa otettu huomioon.

Palvelu- ja toimitussopimusten mukaisten menojen, joista Uljas-hankkeessa on kysymys, hyväksymisessä on noudatettava oikeusministeriön taloussäännön lisäksi oikeusministeriön lisäohjetta (OM 27/21/2003; 15.5.2003; Tietohallinnon vastuualueelle siirrettävät määrärahat). Sen mukaan palvelu- ja toimitussopimusten mukaisten menojen (laskujen) hyväksymisen hoitavat tietohallintoyksikön ja tietotekniikkakeskuksen johtajat taloussäännön mukaisesti. Tietotekniikkakeskuksen hoidettavana olleiden Uljas-hankkeen menojen hyväksyminen on siten kuulunut tietotekniikkakeskuksen johtajalle ja hänen sijaiselleen määrätylle hallintopäällikölle.

Tarkastuksessa saadun käsityksen mukaan Uljas-hankkeen kohdalla sisäinen valvonta ei ole toiminut siten, että sillä olisi ollut todellista merkitystä laskutuksen sopimuksenmukaisuuden ja muun oikeellisuuden valvonnassa. Tätä osoittavat tarkastuksen yhteydessä sisäisestä valvonnasta käyty kirjeenvaihto sekä laskutuksessa tapahtuneet virheet, kuten edellä mainitun takuusumman toista erää koskevan harhaanjohtavan laskun, laskutettuja tunteja koskevien virheiden ja virheellisten matkalaskujen läpimeno. Valvonta ei siten ole ollut säännösten edellyttämällä tasolla, mikä on aiheuttanut varojen käytölle merkittävän riskin.

Matkakustannusten korvaaminen

Ohjelmistoprojektia koskevan sopimuksen kohdan 12.5.2 mukaan matka-, majoitus- ja päivärahakustannukset laskutetaan valtion matkustussääntöä noudattaen kuukausittain jälkikäteen toteutuneen mukaisesti. Sopimuksen liitteeksi on otettu valtion tietotekniikka-hankintojen yleiset sopimusehdot 1998 (VTSE 1998). Kyseisten ehtojen kohdan 9. ”Muut veloitukset” mukaan matkakuluja matkasta, jotka ovat enintään 30 kilometriä toimittajan toimipisteestä, ei veloiteta ja yli 30 kilometrin pituisen matkan matka-ajasta veloitetaan puolet.

Tarkastuksessa on kiinnitetty huomiota siihen, että matkakustannusten korvausmenettelyn tulisi olla sellainen, että laskutuksen määrä ja laskutuksen sisältö olisivat tilaajan kontrolloitavissa.

Tarkastuksessa on tutustuttu toimittajan matkalaskuihin sen arvioimiseksi onko laskujen sisältö sellainen, että niiden perusteella voidaan tarkastaa luotettavasti laskujen oikeellisuus yleensä ja erityisesti sopimuksen VTSE 1998 matkakuluja koskevan kohdan noudattamista.

Yksityiskohtaisesti on arvioitu muun muassa Novon laskua 31.12.2002 (nro 99049826). Lasku on yhteissummaltaan 11 425,85 euroa ja se sisältää matkakustannusten laskutuksen (matka-, majoitus- ja päivärahakustannukset sekä matka-ajan tuntikorvaukset) vuodelta 2002.

Laskusta voidaan todeta, että sen lukuisten eri matkakulujen veloituserusteiden selvitys ei täytä valtion matkustussäännön vaatimuksia mm. matkan keston ja matkan syyn yksilöinnin osalta. Sopimuksen mukaan matkakustannukset laskutetaan noudattaen valtion matkustussääntöä. Myöskään matkatunneista ei ilmene, miten niiden laskutuksessa on huomioitu edellä mainittu VTSE 1998 ehdon matka-ajan veloituksen rajoitusta koskeva ehto.

On lisäksi todettava, että sopimuksen mukaan matkakustannukset laskutetaan kuukausittain jälkikäteen. Edellä mainittu lasku on kuitenkin tehty vuoden laskutusjaksolta. Laskutuksen oikeellisuuden selvittämistä on omiaan vaikeuttamaan näin pitkän laskutusjakson käyttö.

Novon (WM-data) laskulla 31.12.2004 (nro 09727698) on laskutettu myöskin matkakustannuksia. Kyseisenkään laskun erittelystä ei ilmene, että matka-ajan tunneista olisi laskutettu vain puolet.

Matkakustannusten laskutuksen valvontavaikeuksien vuoksi saattaisi olla tarkoituksenmukaista pyrkiä sisällyttämään ennakoitavissa oleva osa aiheutuvista matkakuluista urakkahintaan, jolloin laskutuksen valvonta jäisi pois tilaajan vastuulta. Muutenkin tarjousten kokonaiskustannusten arvioinnissa arvioidut matkakustannukset tulisi ottaa laskelmissa huomioon erityisesti silloin, kun niiden osuus on merkittävä suhteessa urakkahintaan. Mainittakoon, että esimerkiksi Ajoneuvohallintokeskus on sisäisen tarkastuksen palvelujen kilpailutuksessa vuonna 2004 edellyttänyt, että matkakulut sisällytetään tarjoushintoihin.

3.2.7 Toimituksen vastaanottaminen

Ulosoton ohjelmiston hankintaa koskevan, 21.3.2000 päivätyn sopimuksen kohdassa 9.4. (Vastaanottopäivä ja hankkeen päättymisen) on käsitelty toimituksen vastaanottoon ja hankkeen päättymiseen liittyviä toimia. Sen mukaan toimituksen vastaanottopäivä on päivä, jolloin ohjelmiston määrittelyjen mukainen toimivuus ja suorituskyky on yhteisesti todettu sekä käytön ohjeet ja sovellusdokumentit on luovutettu ja hyväksytty hankkeen ohjausryhmässä ja vastaanotosta on tehty vastaanottopöytäkirja, jonka molemmat osapuolet ovat allekirjoituksillaan vahvistaneet.

Edelleen kyseisen kohdan mukaan hanke (ohjelmistoprojekti) päättyy, kun ohjausryhmä on hyväksynyt kokonaistoimituksen vaiheeseen (kohta 3) ja kirjaa pöytäkirjaansa projektit päättyneeksi. Eri asia on kuitenkin sopimuksen mukaisen toimituksen vastaanottaminen, joka kuuluu sopimuksen allekirjoittajille.

Uljas-ohjelmistoprojektin ohjausryhmän 3.2.2004 pidetyn kokouksen pöytäkirjan kohdan 3 mukaan päätettiin, että peruspaketin virallinen hyväksyminen tapahtuu ohjausryhmän seuraavassa kokouksessa projektiryhmän päätösdokumentin pohjalta.

Seuraavan, 25.2.2004 pidetyn kokouksen pöytäkirjan kohdan 4 (Uljas-peruspaketin hyväksyminen) mukaan ohjausryhmä totesi, että asiakas (OM) on hyväksynyt kohdassa 3.2 kuvatun toimituksen. Päätettiin, että laaditaan hyväksymisdokumentti, joka allekirjoitetaan sillä viikolla. Edelleen pöytäkirjan mukaan sovittiin, että hyväksymisen pohjana on toimituspaketti tp23. Se täyttää hyväksymiskriteerit ja sen työasemaohjelmisto on levitetty.

Ohjelmisto otettiin tuotantokäyttöön 1.3.2004 (em. pöytäkirjan kohta 6). Sen hyväksymisestä on tehty pöytäkirja huomattavasti käyttöönoton jälkeen eli 23.6.2004. Pöytäkirjan nimi on "Perustoitumituksen hyväksymispöytäkirja" ja sen allekirjoittajina ovat ohjausryhmän puheenjohtaja ja oikeusministeriön hankepäällikkö.

Sopimuksessa vastaanottopöytäkirjan allekirjoittajilla tarkoitetaan hankintasopimuksen allekirjoittajia eli oikeusministeriön puolelta kansliapäällikköä ja oikeushallinto-osaston osastopäällikköä, joiden olisi tullut oikeusministeriön puolelta vastaanottaa tilattu työ. Tällaista toimituksen hyväksymistä ei ole kuitenkaan oikeusministeriön taholta tehty.

Uusi ohjelmisto on ollut käyttöönottovaiheessa monin osin epätyytyttävä. Järjestelmä on kuitenkin otettu käyttöön ulosoton uutena tietojärjestelmänä ja liitetty valtion kirjanpitojärjestelmään. Ohjelmiston toimivuudesta olisi tullut varmistua asianmukaisella ja riittävällä testauksella.

3.2.8 Taloudellinen jälkiselvitys

Ohjelmistoprojektin päätyttyä oikeusministeriöllä on ollut tarkoitus tehdä selvitys hankkeen aikana sekä tilaajan että toimittajan työn viivästyksistä ja muista virheistä toiselle osapuolelle aiheutuneista taloudellisista vahingoista. Oikeusministeriön sisäisen ohjausryhmän 5.5.2003 pidetyn kokouksen pöytäkirjassa on asiasta seuraava maininta: " Kilpelä esitteli ns. selvityskori-dokumenttia, johon on listattu hankkeen OM- Novo plus- ja miinus-tapahtumat kuvaamaan kustannus/hyöty-tasapainoa."

Ohjausryhmän kokouksessa 1.12.2003 on todettu, että ohjelmistotoimituksen viivästyemisestä aiheutuneista kustannuksista oikeusministeriölle on sovittu tehtävän ns. clearing.

Uljas-ohjelmistohankkeen ohjausryhmän 29.11.2004 pidetyn kokouksen pöytäkirjan mukaan merkittiin tiedoksi, että OM on omalta osaltaan valmistellut sovittua clearing-asiaa. Työssä on käytetty apuna konsulttia. Hankkeen (tarkoittaa ohjelmistoprojektia) keskeisiä vaiheita sekä kohtia on arvioitu, pisteytetty ja painotettu. OM on antanut sekä itselleen että toimittajalle plussia ja miinuksia. Arvioinnin kohteena on ollut koko hanke sen alusta alkaen. Pöytäkirjan mukaan seuraavaksi on sovittu, että toimittaja tekee vastaavan analyysin. Ohjausryhmä päätti asettaa työryhmän tarkistamaan osa-

puolten em. analyysien pohjalta keskusteltavat kohdat sekä valmistelemaan yhteistä esitystä seuraavaan ohjausryhmän kokoukseen.

Ohjausryhmän 22.12.2004 pidetyn kokouksen pöytäkirjan mukaan todettiin, että ohjausryhmän 29.11.2004 päätöksen mukaisesti ns. clearing-valmisteluselvitykset on tehty. Todettiin, että hankkeen keskeisiä työvaiheita ja -kohtia on arvioitu, pisteytetty ja painotettu. Ohjausryhmässä sovitun prosessin mukaisesti analysointi on tehty ensin kukin osapuoli omalla tahollaan antaen kohta kohdalta pisteitä sekä itselleen että toiselle osapuolelle. Sen jälkeen koko ryhmä kokoontui käsittelemään em. tuloksia. Pöytäkirjan mukaan tuloksena perusteellisesta käsittelystä valmistui yhteinen näkemys kaikista kohdista painoarvoineen ja pisteineen toiselle osapuolelle ja itselleen ja se on koottu nk. pisteytystauluksoon.

Taulukossa on 13 tarkastelukohtaa, jotka ovat seuraavat: Tavoitemallit ja prosessikuvaukset; Projektisuunnitelma; Toiminnalliset määrittelyt ja niiden hyödyntäminen; Määrittelyn tarkennus, tekninen suunnittelu ja toteutus; Testaus; Käyttöönotto; Infra; Asennukset; Konversiot ja liittymät; Osaaminen yleisesti läpi hankkeen; Lisätyöt; Aikataulu ja julkisuus.

Pöytäkirjan mukaan kokouksessa tehtiin ohjausryhmän hyväksyttäväksi seuraava clearing-ratkaisuesitys: "Toimittaja (WM-data Novo) suorittaa toteutusurakan tavoitehinnasta 10.9 milj. mk + max. ylitys 3 milj. mk, yht. 13,9 milj. mk, 7,5 % viivästyssakon toimitussopimuksen 14 kohdan mukaisesti. Määrä on noin 175 000 euroa (1 042 500 mk eli 175.335,95 euroa)." Lisäksi esityksen mukaan "Sopimuspuolilla (OM ja WM-data Novo) ei ole muita vaatimuksia toisilleen.

Pöytäkirjan (22.12.2004) mukaan selvitysryhmän em. päätösehdotus hyväksyttiin. Lisäksi sovittiin, että laskutukset hoidetaan käytännössä seuraavasti: WM-data toimittaa OM:lle

- laskun jäljellä olevasta, sopimuksen mukaisesta viimeisestä erästä (101 368 euroa)
- hyvityslaskun edellä sovituista viivästyskoroista (175 335,91 euroa).

Viivästyssakkolasku on maksettu oikeusministeriölle Novon 31.12.2004 päivätyllä hyvityslaskulla (nro 09727713). Edellä mainittu sopimuksen mukaista viimeistä erää koskevan laskutuksen oikeutus on epäselvä. Se on laskutettu Novon laskulla 31.12.2004

(nro 09727684) ja maksettu. Laskussa on selityksenä todettu, että "Uljas-hanke, loppulasku projektin kiinteähintaisesta toteutuksesta". Kyseistä laskua on käsitelty tarkemmin luvussa 3.2.6 Uljas-hankkeen kustannusten laskutus.

Clearing-selvityksestä voidaan todeta, että se on suoritettu pisteuttamalla arvionvaraisesti projektin eri osavaiheita. Täsmällisyydeltään se ei vastaa sellaisia selvityksiä projektin etenemisen syy/seuraussuhteista ja niistä johtuvista tilaajan ja toimittajan vastuista, mitä sopimuksessa tarkoitettujen sanktioiden käyttö olisi edellyttänyt. (Sanktioita on käsitelty kertomuksen luvussa 3.2.5). Siitä ei myöskään saa täsmällistä tietoa projektin ongelmista ja viivästyksen syistä vastaisuuden varalle.

Sopimuksessa (kohta 14) on mainittu tilaajan oikeudesta sopimussakkoon. Clearing-selvitykseen perustuvan viivästyssakon määrän on kuitenkin sopinut Uljas-ohjelmistohankkeen ohjausryhmä eikä sopimuksen osapuoli eli oikeusministeriö. Sopimuksen mukaan sopimussakko on enintään 7,5 prosenttia viivästyneiden toimituksen osien kauppahinnasta. Jo 15 viikon viivästyminen oikeuttaa 7,5 prosentin sakkoon. Tämä urakka on myöhästynyt kokonaisuudessaan yli vuodella. Sopimus on koostunut kahdesta eri urakasta eli suunnitteluvaiheen kiinteähintaisesta urakasta (7,85 milj. mk) ja toteutus ja testausvaiheen tavoitehintaurakasta (10,9 milj. mk + 3 milj. mk ylitysmahdollisuus). Urakan kokonaishinta ylityskattoineen on siten ollut 21,75 milj. mk. Ohjausryhmä on kuitenkin sopinut viivästys-sakon laskemisen yksinomaan toteutus- ja testausvaiheen urakan perusteella. Tätä ratkaisua ei ollut perusteltu.

Oikeusministeriön lausunnon mukaan se on tietoisena omasta vastuustaan lisätöiden teettäjänä katsonut itse vaikuttaneensa aika-tiluihin siinä määrin, että täysiä korvausvaateita ei voida esittää.

Sopimuksen mukaan (kohta 16) sopimussakon lisäksi sopijapuolella on oikeus saada vahingonkorvausta viivästyksestä tai muusta sopimuksen mukaisen velvollisuuden täyttämättä jäämisestä aiheutuneesta välittömästä vahingosta siltä osin kuin vahingon määrä ylittää maksettavan sopimussakon. Clearing-asiakirjoissa ei ole tietoa tätä sopimuskohtaa koskevasta selvitystyöstä. Tieto viivästyksen aiheuttamista kustannusseuraamuksista olisi ollut projektien hallinnan parantamisenkin kannalta tarpeellinen.

Oikeusministeriön lausunnon mukaan projektin viivästyisestä aiheutuneita välittömiä vahinkoja yleisellä tasolla kirjattiin ns. clearingin valmisteluvaiheessa. Oikeusministeriön välittömät vahingot

arvioitiin niin vähäisiksi, että oikeutta vahingonkorvaukseen sopimuksen perusteella ei ole.

Oikeusministeriötä edustaneet jäsenet ovat ohjausryhmässä viivästyssakkoa koskeneen päätöksen yhteydessä hyväksyneet lausuman, jonka mukaan "Sopimuspuolilla (OM ja WM-data Novo) ei ole muita vaatimuksia". Sopimuksesta johtuvista vaatimuksista päättäminen kuuluu kuitenkin sopimusosapuolille eli sopimuksen allekirjoittajille eikä sopimusta toteuttaneelle ohjausryhmälle.

3.3 OIKEUSMINISTERIÖN OMAT PROJEKTIT

Seuraavassa käytetään oikeusministeriön omat projektit-nimitystä niistä Uljas-kokonaishankkeen projekteista, jotka eivät sisälly ohjelmistoprojektiin. Ne ovat jo aikaisemmin luvussa 3.1 luetellut

- tekninen käyttöönottoprojekti
- siirtoprojekti
- testausprojekti sekä
- koulutusprojekti.

Näillä projekteilla oli keskinäisiä riippuvuuksia sekä riippuvuuksia ohjelmistoprojektista. Ohjelmistoprojekti oli vuorostaan riippuvainen ainakin testausprojektista, käyttöönottoprojektista ja siirtoprojektista. Esimerkkejä riippuvuuksista:

- ohjelmistohankkeessa tehtävän ohjelmistokehityksen edellytyksenä on, että käyttöönottoprojekti on pystyttänyt toimivan kehitysympäristön
- jotta testausprojekti voisi suorittaa testauksen, on ohjelmistoprojektin tuotettava aloituskriteerit täyttävä ohjelmistokokonaisuus
- joidenkin testaus toimintojen edellytyksenä voi olla myös, että esim. siirtoprojektista on saatu testiaineistoa
- siirtoprojekti on vahvasti riippuvainen etenkin ohjelmistoprojektista ja sen tuottamasta uuden järjestelmän tietokannan rakennetta ja sisältöä koskevasta informaatiosta
- käyttöönottoprojekti on riippuvainen ohjelmistoprojektin toimitamien ohjelmisto-osien asennusohjeista

- koulutusprojekti on riippuvainen ohjelmistoprojektin tuottamista käyttökelpoisista ohjelmaversioista.

Seuraavassa esitetään lähemmin eräitä keskeisiä projektien keskinäiseen riippuvuuteen sekä kokonaishankkeen hallintaan liittyviä ongelmia. Ne perustuvat eri projektien projektidokumentteihin (projektisuunnitelmat, projektien loppuraportit jne.), ohjausryhmien pöytäkirjoihin ja tilanne/edistymisraportteihin sekä joiltakin osin järjestelmän käyttäjien haastatteluihin.

Tekninen käyttöönottoprojekti

Teknisen käyttöönottoprojektin tehtävänä oli vastata erilaisten teknisten käyttöympäristöjen rakentamisesta ja asentamisesta sekä lukuista muista näihin liittyvistä teknisluontoisista tehtävistä.

Teknisellä käyttöönottoprojektilla eli lyhyemmin käyttöönottoprojektilla oli ohjausryhmä, projektipäällikkö ja projektiryhmä. Teknisen käyttöönottoprojektin ohjausryhmässä oli viisi oikeusministeriön ja kolme TietoEnatorin edustajaa. Projektiryhmässä oli kolme OM:n ja kolme TE:n edustajaa. Lisäksi projekti käytti eri tehtäviin lukuisten muiden henkilöiden työpanosta. Projektin loppuraportin (3.9.2004) mukaan projektiorganisaatioon kuuluvat myös Uljas-hankkeen hankepäällikkö sekä ohjausryhmä. Viimeksi mainittua lukuunottamatta projektin toimielimissä ei siten ollut lainkaan ohjelmistotoimittaja Novon edustusta, eikä Novon henkilöitä ole muutenkaan käytetty projektin varsinaisten tehtävien suorittamisessa. Joitakin ns. kolmikanta-yhteistyöryhmän kokouksia on kuitenkin pidetty OM:n, Novon ja TE:n edustajien kesken hankkeen loppuvaiheessa ja tuotantokäytön alkuvaiheessa.

Projektin loppuraportin mukaan Uljas-hankkeen hallinnoinnissa oli puutteita käyttöönottoprojektin näkökulmasta. Muiden kokonaisuushankkeen projektien tilanteesta ei saatu riittävästi informaatiota. Tilannetta olisi raportin mukaan parantanut, jos käyttöönottoprojektin ohjausryhmän kokouksissa olisivat olleet mukana muiden projektien vetäjät. Toinen mahdollisuus olisi ollut muodostaa hankkeen projekteille erillinen koordinoitiryhmä. Projektin pitkä kesto-aika ja hankkeen aikataulun viivästyminen aiheuttivat ajoittain motivointi- ja sitoutumisvaikeuksia projektihenkilöstölle johtuen viimeksi mainittujen muista tehtävistä (muihin projekteihin osallistuminen sekä jatkuvan palvelun tehtävät).

Loppuraportin mukaan projekti saavutti päätuloksensa: kehitys-, testi-, koulutus- ja tuotantoympäristöt saatiin aikaan ja uusi tietojärjestelmä käyttöön. Kuitenkin eri ympäristöjä koskeva dokumentaatio jäi keskeneräiseksi ja ei-ajantasaiseksi. Raportin mukaan asiakkaan (OM) edustus projektijohdossa oli puutteellinen: asiakkaan käyttötoiminnan henkilöstöä ei ollut lainkaan mukana johto/ohjausryhmässä. Tämä johti mm. osittain kaksinkertaiseen työhön.

Projektin toteutuneet, ulkopuolelle maksetut henkilötyökustannukset olivat 1,56 milj. euroa, eli merkittävät suhteessa ohjelmistoprojektin toteutuneisiin 3,94 miljoonan euron⁵ henkilötyökustannuksiin (ks. tarkemmin luku 3.4). Teknisen käyttöönottoprojektin kustannuksia ei kuitenkaan arvioitu etukäteen kokonaisuushankkeen hankesuunnitelmassa eikä myöskään käyttöönottoprojektin projektisuunnitelmassa. Kummassakin vain lueteltiin työmäärään vaikuttavia seikkoja. Projektin kustannusosuus on myös kokonaan jätetty pois hankesuunnitelman kokonaiskustannusarviosta. Projektin ulkopuolinen henkilötyö on laskutettu TE:n ja OM:n vuosisopimushinnaston mukaan.

Siirtoprojekti

Siirtoprojektin tehtävänä oli ulosoton vanhan tietojärjestelmän tietojen siirto uuteen tietojärjestelmään. Tarkemmin sanoen tehtäviin sisältyi mm.

⁵ *Ilman muutoksen hallintaa ja lisätöitä, joiden kustannuksia oli samaan ajankohtaan mennessä kertynyt lisäksi 4,87 milj. euroa.*

- järjestelmien tietokantojen tietosisällön vertailu
- tarvittavat konversiot ja tietokannan sisällön muokkaus uuden järjestelmän vaatimaan muotoon
- siirto-ohjelman määrittely, suunnittelu, valmistaminen ja käyttöönotto
- testisiirrot ja tuotantokäyttöä edeltävä siirtovaihe
- erilaiset tietojen siivoukset ja poiminnat
- mahdollisuuksien mukaan konvertoidun aineiston tuottaminen jo järjestelmätestauksen tarpeisiin.

Siirtoprojektin johtoryhmänä toimi OM/omat projektit ohjausryhmä. Hankejohtajana toimi Uljas-hankkeen vetäjä. Projektiryhmänä toimi oikeusministeriön ja TietoEnatorin vuosisopimuksessa sovittu ulosottoimen tietojärjestelmän järjestelmäryhmä. Lisäksi OM:stä osallistui projektiin kaksi nimettyä henkilöä, toinen projektipäällikön ominaisuudessa.

Siirto-ohjelman toteuttamista vaikeutti projektin loppuraportin mukaan ohjelmistoprojektilta saatujen kuvausten puutteellisuus sekä järjestelmien tietojen keskinäinen yhteensopimattomuus. Siirron ongelmakohtien kartoittamista on loppuraportin mukaan hidastanut Uljaksen epätarkka dokumentointi. Käyttötapaüksista ja tietokantakuvaüksista ei yleensä esim. käy selville, mihin tietokantataulujen kutakin saraketta käytetään. Uljas-ohjelmiston tietokantarakenteisiin eri vaiheissa tehdyt muutokset aiheuttivat runsaasti uudelleen tekemisen tarvetta siirtoprojektin puolella. Ks. myös luku 3.2.2 edellä.

Siirtoprojektin ja ohjelmistotoimittajan keskinäisen tiedonkulun sekä myös hanketason ohjauksen puutteita kuvaa esimerkiksi se, että jo projektin alkuvaiheessa vuonna 2001 tehtyä tietokanta-avaimia koskevaa sopimusta ei ohjelmistotoimittaja ollut ottanut huomioon tekemissään ohjelmissa. Asia paljastui kesällä 2003 tehdyissä koesiirroissa. Sittenmin tehdyistä ohjelmistokorjauksista huolimatta haittaavia virheitä paljastui lisää vielä vuodenvaihteen 2003 - 2004 aikoihin.

Vanhaa järjestelmää piti joltakin osin muokata vastaamaan Uljas-järjestelmän vaatimuksia, mikä kasvatti osaltaan kustannuksia. Riippuvuudet muista projekteista aiheuttivat kokonaisuakataulun venymisen neljän vuoden pituiseksi. Tähän ajanjaksoon sisältyi sekä odottelua että kiirevaiheita.

Projektin loppuraportin mukaan oikeusministeriö ei suosinut TietoEnatorin ja ohjelmistotoimittajan eli NovoGroupin välisiä suoria kontakteja, vaan asiat kierrätettiin pitkään oikeusministeriön kautta. Siirtoprojektissa tehtävää siirto-ohjelmiston määrittäminen ja testaustyötä haittasikin uuden tietojärjestelmän asiantuntemuksen puuttuminen projektista. Korjausta tilanteeseen saatiin vasta marraskuussa 2003, kun perustetun uuden työryhmän myötä siirtoprojekti sai suoran kontaktin ohjelmistotoimittajaan.

Siirtoprojektille asetetut odotukset sen suhteen, millaisia testausaineistoja sen kulloinkin pitäisi toimittaa, vaihtelivat eri aikoina. Testausprojekti odotti siirtoprojektilta testimateriaalia, mutta testausprojektin mukaan sitä ei saatu ajoissa ja saatu aineisto oli tietosisällöltään puutteellista ja osin virheellistä.

Toisaalta siirtoprojekti on katsonut, että kyseiset testimateriaalit olisi tullut tuottaa joko ohjelmisto- tai testausprojektissa, koska Uljas-ohjelmiston tekijät tietävät parhaiten, mitä tietoja uuden järjestelmän tietokantaan on tarkoitus rekisteröidä. Siirtoprojektissa ei ollut edes mahdollista tuottaa uuden järjestelmän testidataa siltä osin, kuin vastaavia tietoja ei vanhassa järjestelmässä ole. Edellä kuvatuista näkemyseroista kuvastavat osaltaan hankkeen kokonaisohjauksen puutteellisuutta.

Kokonaishankkeen hankesuunnitelmassa arvioitiin siirtoprojektin ulkopuolelle maksettavan henkilötöiden kustannukseksi 0,45 milj. mk (0,08 milj. euroa). OM:n ilmoituksen mukaan toteutuneet kustannukset ovat 0,34 milj. euroa, eli yli nelinkertaiset suunniteltuun verrattuna.

Testausprojekti

Testausprojektin tehtävänä oli kokonaishankkeen hankesuunnitelman mukaan vastata

- testaustyön suunnittelusta
- testausprosessien laadinnasta yhteistyössä ohjelmistoprojektin kanssa
- siirto-ohjelman testauksesta
- sovelluksen testaustyöstä
- testitapausten ja -materiaalin laatimisesta (myös ohjelmistotuotannon tarpeiden osalta) sekä
- eräistä muista testaukseen liittyvistä tehtävistä.

Uljas-testaussuunnitelmassa (versio 1.3, 6.2.2003) on lueteltu testauksen tavoitteet, jotka voidaan tulkita em. tehtäväluettelon täsmennyksiksi. Edelleen luetellaan testaukseen osallistuvat henkilöt (oikeushallinnon henkilöitä), osapuolet, aikataulut ja työmäärät kunkin toimituspaketin osalta. Samat asiat esitetään myös järjestelmätestauksesta, joka oli toimittajan vastuulla, mutta myös tilaaja osallistui siihen sovituilta osin.

Testausprojektin tehtävien suorittamista ovat projektin loppuraportin mukaan vaikeuttaneet keskeisesti useat tekijät, joista seuraavassa käsitellään eräitä tyypillisimpiä. Projektin alkuvaiheessa testausta hankaloitti testausvälineistöä (testauksen työkaluohjelmia) koskevien ratkaisujen viivästyminen. Myöhemmin todettiin valittujen testausohjelmien toimivan osin virheellisesti tai olevan muuten soveltumattomia, joten niiden käytöstä oli suureksi osaksi luovuttava. Testausprojektin näkemyksen mukaan siirtoprojektin olisi pitänyt toimittaa testimateriaalia, mutta testaukseen soveltuvaa eheää aineistoa ei saatu tarpeeksi ajoissa. Materiaalissa oli puutteita esim. sovelluksen vaatimien pakollisten tietojen osalta. Toisaalta siirtoprojektin taholta on todettu, ettei kaikkien vaadittujen tietojen toimittaminen siirron toimesta ollut mahdollistakaan. Lisäksi oli vaikeuksia mm. saada pankilta asianmukaisia testiaineistoja.

Koko projektin ajan hankkeen kokonaisuikataulu oli kireä. Tämä aiheutti paineita erityisesti testaukselle, koska se on suunnittelu-toteutus-testausketjussa viimeisenä. Testaukselle varattua aikaa jouduttiinkin aina lyhentämään suunnitellusta, ja testattavia kohteita jouduttiin siksi karsimaan.

Testausprojektin työskentely oli täysin riippuvaista ohjelmistoprojektin toiminnasta ja sen testattavaksi tuottamien ohjelmistopakettien (toimituspakettien) laadusta ja aikatauluissa pysymisestä. Testausprojektin loppuraportin mukaan testauksessa jouduttiin kerta toisensa jälkeen toteamaan, että toimitetut ohjelmistopaketit ovat laadultaan heikkoja, koska ne eivät täytä edes hyväksymistestauksen aloituskriteerejä puhumattakaan että ne täyttäsivät toimituksen hyväksymisen ehtona olevat hyväksymiskriteerit. Kun testaukset päästiin suorittamaan, niissä havaittiin suuret määrät vakaviakin ohjelmavirheitä, vaikka testauksia ei eri syistä pystytty suorittamaan läheskään niin kattavasti ja monipuolisesti kuin oli suunniteltu. Loppuraportin mukaan oli selvästi havaittavissa koko hankkeen ajan, että toimittaja ei ollut suorittanut etenkään integrointitestausta

riittävän laadukkaasti ja sovitun mukaisesti. Asiakkaan tekemässä järjestelmätestauksessa löytyi runsaasti sellaisia virheitä, jotka olisi pitänyt havaita ja korjata integrointitestauksen aikana.

Toimituspaketeista on projektin loppuraportin mukaan puuttunut toistuvasti niihin alun perin kuuluviksi sovittuja osioita, joita sitten toimitettiin myöhempien pakettien yhteydessä. Samalla toimitettiin edellisissä testauksissa havaittujen virheiden korjauksia ja uudelleenkorjauksia. Sitä, olivatko virheet todella korjautuneet uusinta-toimituksessa, ei useinkaan ollut enää aikaa todentaa, koska piti testata jo uusia kokonaisuuksia. Koska paketit toimitettiin puutteellisina, ei toiminnallisuuksien tarkoituksenmukainen testaaminen ollut usein mahdollista. Virheiden suuri määrä vaikeutti testauksen etenemistä ja toisinaan esti sen kokonaan, koska sovellusohjelmiston osiot ovat kiinteästi yhteydessä toisiinsa.

Projektin loppuraportin mukaan testauksen alkuvaiheessa asiakkaalla oli vaikeuksia – huolimatta useista kyselyistä – saada toimitajalta tietoja esim. siitä, missä järjestyksessä sovellusosioita tulee asiakkaan suorittamaan järjestelmätestaukseen. Tämä puolestaan vaikeutti testauksen ja testitapausten suunnittelua. Usein myöskään toimituspaketeissa olevista puutteista ei saatu tietoja etukäteen eikä edes paketin toimittamisen yhteydessä. Koska tietoa ei saatu, jouduttiin puutteet toteamaan testauksessa, mikä aiheutti turhaa ylimääräistä työtä.

Testausprojektin työskentelyä vaikeutti merkittävästi myös se, että sovellukseen tehtiin jatkuvasti muutoksia jo hyväksytyihin ja toteutettuihin käyttötapauksiin. Siksi jo aikaisemmin testatut osiot jouduttiin muutosten takia toistuvasti testaamaan uudelleen.

Runsaasti ongelmia tuottivat myös testipakettien kasausongelmat, jotka johtuivat puutteellisesta toimittajan versionhallinnasta. Uusissa testiversioissa ilmeni sellaisia virheitä, jotka oli aikaisemmissa versioissa jo korjattu. Kasausongelmia esiintyi koko hankkeen ajan, mutta kuitenkin vähenevästi sen jälkeen, kun asiakas oli pyytänyt toimittajaa kiinnittämään asiaan enemmän huomiota.

Projektin työn tuloksena syntyi havaituista sovellusvirheistä laadittuja virhepöytäkirjoja seuraavasti:

- järjestelmätestauksessa n. 1950 kpl
- hyväksymistestauksessa n. 800 kpl

Sovelluksen käytön estäviä vakavia (1-luokan) virheitä löytyi jo pelkästään hyväksymistestauksissa yli 200. Hyväksyttäväksi toimitetun ohjelmiston laatu oli siten varsin heikko, ja yhtäkään toimituspakettia ei tilaaja voinut sellaisenaan hyväksyä. Yleensä jo testauksen aloittamisen edellytyksenä olevat aloituskriteerit jäivät täytymättä.

Testausprojektilla oli käytössään liian vähän henkilöresursseja. Myös testaukseen käytettävissä oleva aika jäi liian lyhyeksi. Näiden ja tässä luvussa aikaisemmin käsiteltyjen syiden vuoksi sekä ohjelmiston ns. perustoimituksen hyväksymistestaus että siirtoaineiston testaus jäivät puutteellisiksi. Sekä testauksen laatu että testitapausten monipuolisuus ja määrällinen kattavuus jäivät tavoitellusta tasosta. Tämän seurauksena tuotantoajoissa havaittiin runsaasti sellaisia virheitä, jotka eivät tulleet testauksissa esiin.

Voidaankin todeta, että ohjelmisto otettiin tuotantokäyttöön keskeneräisenä. Vaikuttaa myös siltä, että hankkeen kokonaisresursseista testaustoiminnan osuus jäi liian vähäiseksi. Tämä näyttäisi koskevan myös ohjelmistotoimittajan suorittamaa testausta. Projektin kuluessa suoritetuissa testauksissa havaittujen ohjelmistovirheiden vuoksi ohjausryhmän ja tilaajan olisi pitänyt puuttua asioihin aikaisemmin ja voimakkaammin kuin on tapahtunut.

Koulutusprojekti

Koulutusprojektin työ jakautui kouluttajakoulutukseen sekä varsinaiseen loppukäyttäjien koulutukseen. Koulutusta annettiin n. 1600 loppukäyttäjälle 157 koulutustilaisuudessa, joista kertyi yhteensä n. 4500 koulutettavapäivää.

Projektin työskentelyä vaikeutti loppuraportin mukaan ohjelmistotoimitusten viivästyminen, joka haittasi erityisesti kouluttajakoulutusta. Esim. vielä viimeisessäkin vaiheessa kouluttajille jouduttiin rekisterikyselyt opettamaan näytönkuvien avulla, koska toimivaa sovellusta ei ollut käytettävissä. Kuitenkin projekti saavutti loppuraportin mukaan varsinaisen tulostavoitteensa. Loppuraportin mukaan ohjausryhmän antama tuki ja ohjaus oli merkittävää ja projektin kannalta ratkaisevassa asemassa.

Yhteenvedoa oikeusministeriön projekteista

Oikeusministeriön omilla projekteilla ja ohjelmistoprojektilla oli paljon keskinäisiä riippuvuuksia. Ohjelmistoprojektin aikatauluvii-västymät sekä ohjelmistotoimitusten ja dokumentaation laatu-putteet ovat aiheuttaneet muille projekteille turhia odotteluvaiheita ja ajoittain myös kireitä aikatauluvaatimuksia kuormitushuippuineen. Tästä on seurannut vaikeuksia mm. henkilöressurssien tarkoituksen- mukaisen käytön kannalta.

Edellä mainitut ohjelmistoprojektin ongelmat heijastuivat erityi- sen selvästi siirto- ja testausprojekteihin. Siirto-ohjelman ja siirret- tävien aineistojen testaus jäi puutteelliseksi, ja massa-aineiston siir- rossa tuotantokäyttöön syntyi paljon virheitä, jotka paljastuivat vas- ta ensimmäisissä tuotantoajoissa. Testausprojektissa ei testauksia pystytty mm. toimitusten aikatauluvii-västysten ja laatu-putteiden vuoksi tekemään läheskään niin kattavasti kuin oli suunniteltu. So- vellusohjelmisto jouduttiinkin ottamaan tuotantokäyttöön riittämät- tömästi testattuna.

Eri osapuolten välinen puutteellinen tiedonkulku, suorien kon- taktien vähäisyys ja puutteellinen ohjelmiston dokumentointi ovat heikentäneet projektien työskentelyedellytyksiä. Projektien edisty- misessä ja tuloksissa havaitut epäkohdat heijastavat kokonaishank- keen hallinnan puutteellisuutta. Hankkeen kokonaisressurssien allo- kointi hankkeen eri vaiheissa eri projektien kesken ei vaikuta kovin onnistuneelta. Myös kustannussuunnittelun ja -seurannan menettelyt ovat olleet kirjavampia ja monin osin puutteellisia. Projektinhallinta ei ole tuottanut koottua tietoa projektien etenemisestä eikä viivästysten syistä tai seurauksista.

3.4 KOKONAISHANKKEEN KUSTANNUKSET

Ulosoton uuden tietojärjestelmän käyttöönottoon liittyi ulosottolain muuttamista koskeva lakiesitys (HE 216/2001 vp). Esityksen mu- kaan ehdotus perustuu olennaisilta osin ulosoton uuteen tietojärjes- telmään. Tämän vuoksi ehdotetut lait ovat tarkoitetut tulemaan voimaan samanaikaisesti tietojärjestelmän käyttöönottamisen kans- sa 1 päivänä maaliskuuta 2003.

Esityksen taloudellisia vaikutuksia koskevassa kohdassa on todettu, että nykyisen tietojärjestelmän muokkaaminen uudistuksia vastaavaksi ei ole taloudellisesti eikä teknisesti perusteltua. Uudistusten toteuttaminen edellyttää uuden, valtakunnalliseen toiminta-ajatukseen perustuvan tietojärjestelmän käyttöönottamista.

Uuden tietojärjestelmän toteuttamishankkeeseen varataan esityksen mukaan vuosille 2000 - 2002 välittömiin investointeihin yhteensä 36 miljoonaa markkaa. Tietojärjestelmän uudistamisen edellyttämät kustannukset koostuvat järjestelmän toimittajalta hankittavasta työpanoksesta, jonka suuruus on noin 27 henkilötyövuotta eli noin 5400 henkilötyöpäivää. Lisäksi hankkeen toteuttamiseen käytetään esityksen mukaan oikeusministeriön henkilöstöä, jonka työpanos asiassa vastaa suurin piirtein tietojärjestelmän toimittajalta hankittavaa työpanosta.

Ulosoton tietojärjestelmäohjelman (kokonaishanke) 18.4.2000 päivätyssä oikeusministeriön oikeushallinto-osaston asettamiskirjeessä on kuvattu hankkeen työmääriä ja kustannuksia seuraavasti:

Ohjelmistoprojektin työmäärä on Novon tarjouksessaan ilmoittama 4850 htp, jonka kustannukset ovat:

- suunnittelu 7.85 milj. mk (kiinteä)
- toteutus 10.9 milj. mk (tavoitehintaa, sis. toimittajan testaustyön).

OM osallistuu tarjouspyynnön mukaisesti järjestelmän testaukseen mm. testimateriaalin toimittamisessa ja testitapausten laadinnassa (n. 800 htp).

OM:n testausprojektin työmäärä on alustavan arvion mukaan 2900 htp. Arvio täsmentyy myöhemmin. Testaajat ovat OM:öön määrääjäksi palkattuja henkilöitä.

Siirtoprojektin työmäärän arviointiin päästään, kun uuden tietokannan ja nykyjärjestelmän tietosisältöä päästään vertailemaan kesän 2000 jälkeen. TietoEnatorilta ostettavan henkilötyön määrä täsmentyy myös sen jälkeen; tämän hetken arvio vuosille 2000 - 2002 on 0,45 milj. mk. Muut projektin henkilöt ovat OM:n palkkaamia.

Käyttöönottoprojektin työ painottuu aluksi kehitys- ja testiympäristöjen valmisteluun. Lopullinen työmäärä on arvioitavissa vasta kun käyttöympäristön tekniset valinnat on tehty.

Koulutusprojektin työmäärä painottuu aikavälin 2000 - 2003 loppupuolelle. Alkuosassa työ on suunnittelua ja kouluttajakoulutusta. Alustava arvio on 2,5 milj. mk.

Ulosoton tietojärjestelmähankkeen asettamiskirjeessä hankkeen kokonaiskustannukset on esitetty seuraavanalaisen arvion muodossa (arviota ei ole myöhemmin täsmennetty):

Ohjelmistoprojekti	19 milj. mk
OM:n palkkakustannukset 3 v.	16,2
- määrittely/suunnittelu	
- testaus	
- siirto	
- koulutus	
- käyttöönotto	
OM:n muut kustannukset 3 v. (matka- ja päivärahat yms.)	2
TE:n henkilötyö/siirto	0,45
YHTEENSÄ	37,65 milj. mk
YHTEENSÄ (ilman ohjelmistoprojektia)	18,65 milj. mk

Ohjelmistoprojektia koskeva sopimus oli tehty jo 21.3.2000. Siihen sisältyvää ohjelmiston toteutus ja testausvaiheen sovittua tavoitehinnan ylitysmahdollisuutta (3 milj. mk) ei kuitenkaan sisälly edellä olevaan hankkeen 18.4.2000 päivätyssä asettamiskirjeessä esitettyyn kustannusarvioon. Se on muutenkin hyvin ylimalkainen. Muun muassa teknisen käyttöönottoprojektin toteutuneita noin 1,6 milj. euron palveluhankintoja ei ole kustannusarviossa ennakoitu ollenkaan. Siirtoprojektin palveluhankinnan kustannukset (0,34 milj. euroa) olivat yli nelinkertaiset kustannusarvioon (0,45 milj. mk; 0,08 milj. euroa) verrattuna (ks. luku 3.3 edellä). Ohjelmistoprojektin lisätyökustannuksiin ei myöskään ole kustannusarviossa varauduttu. Lisätöiden kustannukset ovat olleet huomattavasti suuremmat kuin koko ohjelmistoprojektin urakkahinta.

Aikataulusta on hankkeen asettamiskirjeessä todettu, että OM:n aikataulutavoitteena on saada uusi järjestelmä testattuna käyttöön 1.3.2003. Tähän aikatauluun ovat kirjeen mukaan myös ohjelmisto-

toimittaja sekä Uljas-hankkeen muut projektit sitoutuneet. Kriittisin osuus hankkeessa on ohjelmistotuotannon pysyminen aikataulusaan niin, että muut projektit eivät myöhästy.

Kokonaishankkeen asettamiskirjeen hankesuunnitelman mukaan ohjausryhmä toimii koko hankkeen ylimpänä johtoryhmänä. Ohjausryhmän tarkoituksena on varmistaa projektin sujuva eteneminen ja sen tarvitsemien tietojen ja osaamisen saanti projektin käyttöön. Kuten luvussa 3.1 on todettu, asettamiskirjeen mukaista ohjausryhmää ei ole toiminut lainkaan, vaan ohjelmistohankkeella on ollut tilaajan ja toimittajan henkilöistä koostunut ohjausryhmä ja kokonaishanketta ohjaavana ohjausryhmänä on toiminut oikeusministeriön henkilöistä koostunut ohjausryhmä. Kokonaishankkeen kustannusten ja aikataulun toteutumisen seuranta on luonteensa puolesta kuulunut siten oikeusministeriön sisäiselle ohjausryhmälle.

Pöytäkirjojen ja edistymisraporttien mukaan kustannusseurantaa ei kuitenkaan ole suoritettu edellä esitetyn hankkeen kokonaiskustannuksia koskevan arvion mukaisesti. Seuranta on ollut lähinnä vuosittain lisättyjen määrärahojen riittävyyden seurantaa. Ohjelmistoprojektinkin osalta kustannusseuranta on ollut yleispiirteistä ilman selkeitä erittelyjä aiheutuneista lisäkustannuksista. Kustannusten seurannalla näyttää olleen yleensäkin vähäinen rooli ohjausryhmien työssä, vaikka sen olisi tullut olla keskeisellä sijalla. Myöskään ohjelmiston kehittämishankkeen loppuraporttiin (17.2.2005) ei sisälly asianmukaista kustannusten toteutumalaskelmaa.

Oikeusministeriön tietotekniikkakeskukselta on saatu tiedot Uljas-hankkeen kustannuksista. Hankkeen kustannukset (ilman arvonalisävero) olivat hankkeen päättyessä 31.12.2004 seuraavan taulukon mukaiset. Oikeusministeriön taholta on erikseen ilmoitettu, että hankkeen kustannuksiin sisältyy myös oikeushallinnon yleisen tietotekniikkaympäristön rakentamiskustannuksia, joita ei ole tässä taulukossa eritelty. Ministeriö ei ole myöskään eritellyt koulutus- ja testausprojektien kustannuksia.

Taulukko 2 Kokonaishankkeen kustannukset 31.12.2004

Kustannuserä	euroa
Ohjelmistoprojekti	3 939 938
- josta Novon osuus	3 587 799
Muutoksen hallinta ja lisätyöt	4 874 025
- josta Novon osuus	4 874 025
Oikeusministeriön omat projektit:	
Tekninen käyttöönottoprojekti	1 563 873
- josta TietoEnatorin osuus	1 383 330
Siirtoprojekti	336 408
- josta TietoEnatorin osuus	336 408
Muut kustannukset (palkat, liittymät, ohjelmistot, ohjelmistojen ylläpito)	5 336 316
YHTEENSÄ	16 050 560

Ohjelmistoprojektista tehdyn sopimuksen mukaan toimittajalle tuli maksaa suunnitteluvaiheesta 7,85 milj. mk (1,32 milj. euroa), toteutus- ja testausvaiheesta tavoitehintana 10,9 milj. mk (1,83 milj. euroa) ja tavoitehinnan ylimenevänä veloituksena (ylityskatto) korkeintaan 3 milj. mk (0,50 milj. euroa). Yhteensä sopimuksenmukainen laskutus on voinut olla korkeintaan 21,75 milj. mk eli 3,66 milj. euroa. Asetelman mukaan laskutus on ollut 3,59 milj. euroa eli 0,07 milj. euroa alle sopimuksen mahdollistaman laskutuskaton. Muutoshallinnan ja lisätöiden kustannus (4,87 milj. euroa) on ollut noin 155 prosenttia urakan kokonaishinnasta ilman urakan ylityskattoa. Tämä ilmentää hankkeen heikkoa suunnittelua ja projektinhallintaa. Yksityiskohtaista selvitystä muutoshallinnan ja lisätöiden jakaumasta aiheutumisperusteen mukaan oikeusministeriö ei ole laatinut.

Edellä mainitussa hankkeen asettamiskirjeessä oli arvioitu hankkeen kokonaiskustannuksiksi 37,65 milj. mk (6,33 milj. euroa) ja toteutuma on ollut 95,43 milj. mk (16,05 milj. euroa). Kustannusarvion ylitys on siten ollut 57,78 milj. mk (9,7 milj. euroa) eli 154 prosenttia. Lisäksi tulevat aikataulun viivästymisestä aiheutuneet kustannukset, joita oikeusministeriö ei ole selvittänyt.

3.5 YHTEENVETO HANKKEEN HALLINTAA VAIKEUTTANEISTA SYISTÄ

Hankkeen ohjauksen järjestäminen on ollut hapuilevaa. Kahden ohjausryhmän toimiminen on ollut omiaan heikentämään kokonaisohjausta ja hämärtämään vastuita. Ohjelmistohankkeen ohjausryhmä ei ole noudattanut lisätöiden hyväksymisessä ohjelmistoprojektin toimituksesta tehtyä sopimusta. Hankkeen aikana ohjausryhmät ovat ottaneet sellaista päätösvaltaa, mikä niille ei ole kuulunut hankkeen asettamiskirjeen ja ohjelmistotoimitusta koskevan sopimuksen mukaan. Ohjausryhmiä on käsitelty tarkemmin luvuissa 3.1 ja 3.2.1.

Tietojärjestelmäprojektin onnistunut läpivienti edellyttää perusteellista suunnittelua tietojärjestelmälle asettavista vaatimuksista, valmistettavan tietojärjestelmän määrittelyä, määritellyn järjestelmän hallittua suunnittelua ja toteutusta ja hankesuunnitelman laatimista.

Tarkastuksen kuluessa on oikeusministeriön taholta kerrottu, että ohjelmiston määrittely on ollut puutteellinen eikä alkuperäisen määrittelyn mukainen ohjelmisto olisi ollut toimiva, jonka vuoksi siihen on jouduttu tekemään huomattavasti tarkistuksia ja lisäyksiä. Ohjelmiston hankintaa koskevassa tarjouspyynnössä 9.12.1999 ei kuitenkaan esitetty mitään varauksia määrittelyn puutteista. Tarjouspyynnössä on tarjouspyynnön kohteesta ilmoitettu, että tarjous pyydetään oheisten määrittelydokumenttien mukaisesta suunnittelusta ja toteutuksesta. Lisäksi tarjouksessa on pyydetty ilmoittamaan mahdollisia lisätöitä varten hinnasto.

Kokonaishankkeen asettamiskirjeessä, joka on annettu 18.4.2000 eli vasta kokonaisuuteen kuuluvan ohjelmistoprojektin jo käynnistettyä on todettu, että jo nyt selvillä olevat toiminnalliset lisäystarpeet järjestelmään ovat raportointi/ seuranta ja tilastointi, passiivire-

kisteri (tulossa lainsäädäntöön) ja tietoturvaan ja käyttäjähallintaan liittyvät yleiset vaatimukset.

Hankkeen asettamiskirjeessä on aikataulusta todettu, että OM:n aikataulutavoitteena on saada uusi järjestelmä testattuna käyttöön 1.3.2003. Tähän aikatauluun on myös ohjelmistotoimittaja sekä Uljas-hankkeen muut projektit sitoutuneet. Kirjeen mukaan kriittisin osuus hankkeessa on ohjelmistotuotannon pysyminen aikataulusaansaan niin, että muut projektit eivät myöhästy. Asettamiskirjeessä onkin riskeinä todettu, että ohjelmistotuotannon aloitus on venynyt 2 kk määrittelyvaiheessa tehdyn alustavan hankesuunnitelman mukaisesta aikataulusta (1.1.2000). Jos alustavan hankesuunnitelman työmääräarviot pitäisivät paikkansa, olisi ohjelmistohankkeessa jo nyt vakava aikatauluriski. Myös ohjelmistoprojektin pöytäkirjoissa on alusta lähtien pidetty aikataulua keskeisenä riskinä. Tämä riski on myös realisoitunut.

Ohjelmiston toimittamista koskevassa sopimuksessa ei ole lueteloitu määrittelyn puutteista ja mahdollisesti muista tekijöistä sovittoon urakkaan kuulumattomia töitä. Vaikka sopimukseen sisältyy määräykset muutoshallinnasta ja lisätöiden hyväksymismenettelystä, ei näitä ole noudatettu ohjelmistoprojektin ohjausryhmässä. Käsitteilytapa ei ole muuttunut vaikka asiasta esitettiin kritiikkiä vuoden 2000 lopulla suoritetussa ulkopuolisessa arvioissa. Myös lisätöiden määrän ja aiheutumisperusteiden analysointi ja luettelointi on ollut puutteellista. Pöytäkirjoissa on näistä vain pinnallisia arvioita.

Sopimusta ei ole tarkistettu ollenkaan vaikka alkuperäisen sopimuksen aikataulu, kustannusarvio ja toimitusten sisältö ovat täysin muuttuneet. Myöskään sopimukseen sisältyviä sanktioita ei ole käytetty tarkoitetulla tavalla toimitusten asianmukaisuuden varmistamiseksi projektin aikana. Nämä saattavat osaltaan johtua sopimuksen sisällön puutteellisesta tuntemuksesta.

Hankkeen aikataulu- ja kustannusseuranta ja niistä raportointi ovat olleet puutteellisia. Huolena näyttää olleen enemmän vuosittainen määrärahojen riittävyys kuin kokonaiskustannusten seuranta ja hallinta.

Ohjelmistoprojektin toteutusosan tavoitehintaan perustuva sopimus on mahdollistanut kustannusten nousun. Toteutusosan laskutuksen yksilöinti on myös ollut puutteellista, jonka vuoksi laskutus ei ole ollut tilaajan kontrolloitavissa. Sopimuksen lisätöiden laskutusta koskeva kohta on epätasallinen ja on mahdollistanut kustannusten nousun. Lisätöiden laskutustapa on muuttunut projektin ai-

kana kolme kertaa. Myös konsulttipäiväkorvaukseen perustuva lisätöiden korvausjärjestelmä on tilaajan kannalta hankala, koska laskutuksen määrä on vaikea valvoa.

Sopimukseen tai hankesuunnitelmiin ei ole sisältynyt tarkistus- tai arviointipisteitä, joissa hanke olisi alistettu tilaajan eli ministeriön johdon tai muun ohjausryhmän yläpuolella olevan tahon arvioitavaksi. Projektin jatko tai rajaaminen eivät ole tulleet perusteellisen harkinnan kohteeksi.

Ohjelmistoprojektin toteutustavan alkuperäistä suunnitelmaa on jouduttu muuttamaan hankkeen kuluessa siten, että hankkeen projektit on organisoitu uudelleen. Myös toimitussopimukseen sisällyneet toimituspaketit on määritelty uudestaan. Tilanneraportin 30.8.2001 mukaan työn kuluessa on yhteisesti havaittu, että sopimuksen mukaiset toimituserät eivät ole toteutuksen ja testauksen kannalta realistisia.

Ohjelmistoprojektin pöytäkirjoissa, raporteissa ja haastatteluissa on viivästymisten ja kustannusnousujen syinä esitetty mm. seuraavia: Toimituspakettien hylkääminen toimittajan puutteellisesta testauksesta johtuen, työmääräarvioiden ylitykset, moninkertainen tekeminen, sisältösuunnittelun tekeminen huomattavalta osalta kahden kertaan laatusyistä, henkilöstön vaihtuvuus, henkilöstön ylikuormitus, lainsäädännön muutokset, lisätöiden suuri määrä, puutteelliset määrittelyt ja tilaajan lisätarpeet.

Uljas-ohjausryhmän (OM/omat) 24.2.2004 pidetyn kokouksen pöytäkirjassa on todettu, että keskusteltiin hankkeen lisätyökustannusten suuresta määrästä ja todettiin niiden johtuvan mm. lainsäädäntömuutoksista ja täsmennyksistä hankkeen aikana, työnkulkujen muutoksista aiempaan verrattuna sekä siitä, että alkuperäiset määrittelyt olivat tiedostetusti puutteelliset.

Hanke on käynnistetty puutteellisin suunnitelmin ja viety läpi kustannusarviosta ja sopimuksesta välittämättä.

Hankkeen sisäinen valvonta ei ole toiminut siten, että sillä olisi ollut todellista merkitystä laskutuksen oikeellisuuden ja sopimusten mukaisuuden valvonnassa.

Mikäli ohjelmistoprojektin sopimusta olisi muutettu alkuperäiseen toimitukseen tehtyjen muutosten osalta ja ohjausryhmä olisi noudattanut sopimusta muutoshallinnan käsittelyssä, olisi hankkeen viivästysten ja kustannusnousujen syistä kertynyt nykyistä täsmällisempää tietoa.

4 TARKASTUSVIRASTON KANNANOTOT

Tarkastuskohteena on ollut oikeusministeriön toteuttama ulosoton tietojärjestelmähanke. Hanke asetettiin ohjelmiston määrittelyvaiheen ja sitä seuranneen tarjouskilpailun jälkeen 18.4.2000. Hankkeen tavoitteeksi asetettiin valmistaa ja ottaa käyttöön uusi tietojärjestelmä 1.3.2003 mennessä. Kokonaiskustannuksiksi arvioitiin 37,65 milj. mk eli 6,33 milj. euroa.

Järjestelmä otettiin tuotantokäyttöön vuoden myöhässä eli 1.3.2004. Ohjelmistotoimitusta koskeva hyväksymispöytäkirja allekirjoitettiin 23.6.2004. Ohjelmistoprojekti päättyi vasta vuoden 2004 lopussa. Hankkeen kokonaiskustannukset olivat oikeusministeriön antaman selvityksen mukaan 16,05 milj. euroa eli 154 % yli alkuperäisen arvion.

Tarkastuksessa selvitettiin tietojärjestelmähankkeen suunnittelun ja toteutuksen tarkoituksenmukaisuutta sekä aikataulujen ja kustannusten ylittymisen syitä. Tietojärjestelmän uusimistarpeeseen sinänsä tarkastusvirasto ei ole ottanut kantaa.

Ohjelmistoprojektin valmistelu ja hankintasopimus

Projektia oli lähdetty toteuttamaan puutteellisesti valmisteltuna. Ohjelmistomäärittelyt olivat tarjouskilpailuvaiheessa osin keskeneräiset. Siksi suurehko osa projektissa toteutetuista ohjelmisto-osista ja -ominaisuuksista jäi tosiasiasa tarjouskilpailun ulkopuolelle. Kokonaishankkeeseen sisältyvien ns. oikeusministeriön omien projektien kustannusarviot ovat olleet ylimalkaisia tai puuttuneet kokonaan.

Määrittelyistä puuttuneet ohjelmisto-osat ja -ominaisuudet valmistettiin ohjelmistoprojektin aikana huomattavin lisäkustannuksin aikaveloitettuina lisätöinä. Tarkastusviraston näkemyksen mukaan näin meneteltäessä järjestelmän kokonaiskustannukset ovat muodostuneet merkittävästi suuremmiksi kuin ne olisivat olleet, jos ohjelmisto olisi tehty valmiiden määrittelyjen pohjalta. Ohjelmistoprojektissa tehtyjen lisätöiden yhteenlasketut kustannukset ovat nousseet suuremmiksi kuin koko alkuperäinen urakkahinta.

Kilpailutuksessa ei ole kaikilta osin noudatettu hankintalain säännöksiä. Tarjouspyynnössä voidaan katsoa tarkoitetun kiinteähintaisen tarjouksen tekemistä. Voittanut tarjous on kuitenkin ollut osaksi tavoitehintaan perustuva ilman hintakattoa. Tämän vuoksi se olisi tullut hylätä tarjouspyyntöä vastaamattomana.

Ohjelmistoprojektin toteutusosan laskuissa ei ole ollut tarjouspyyntöön sisältyvästä ehdosta huolimatta tehtävien kuvausta, jonka vuoksi ne eivät ole olleet tilaajan kontrolloitavissa.

Tarjouspyynnössä pyydettiin ilmoittamaan mahdollisia lisätöitä varten hinnasto. Kuitenkin sopimuksen mukaan lisätöiden laskutuksessa sovelletaan paitsi tarjouksessa ilmoitettua yksikköhintaa myös toimittajan kulloinkin voimassa olevaa hinnastoa. Ohjelmistoprojektin aikana lisätöiden laskutuksessa on ollut projektin eri vaiheissa käytössä kolme erilaista laskutustapaa. Tarkastusviraston käsityksen mukaan sopimus on tältä osin epäedullinen ja epätasällinen, mikä on ollut omiaan vaikuttamaan laskutuksen monimutkaistumiseen ja kustannusten nousuun.

Valtion tietotekniikkahankintojen yleisten sopimusehtojen mukaan takuu-aika on pääsääntöisesti 12 kuukautta. Ohjelmiston hankintasopimuksessa on sovittu takuuajaksi 6 kuukautta. Tarkastusvirasto katsoo, että menettelyä ei voi lähtökohtaisesti pitää valtion edun mukaisena. Takuu-aikaa onkin hankkeen päättymisen jälkeen jatkettu 12 kuukauteen.

Hankkeen ohjaus ja sisäinen valvonta

Hankkeessa on toiminut kaksi eri ohjausryhmää. Niistä toinen ohjasi hankkeen yhtä keskeistä osaa eli ohjelmistoprojektia. Tämä ohjausryhmä koostui oikeusministeriön sekä ohjelmistotoimittajan edustajista ja sen asettaminen perustui ohjelmiston toimittamista koskevaan sopimukseen. Toinen ohjausryhmä, joka oli aloittanut toimintansa siihen osallistuneiden virkamiesten omalla päätöksellä, ohjasi ns. oikeusministeriön omia projekteja ja toimi käytännössä myös kokonaishankkeen ohjausryhmänä. Viimeksi mainittu ohjausryhmä koostui samoista oikeusministeriön edustajista kuin em. ohjausryhmä ilman ohjelmistotoimittajan edustusta. Kokonaishankkeen ohjaamiseen keskittyntä, hankkeen asettamiskirjeessä tarkoitettua kokoonpanon mukaista ohjausryhmää ei hankkeessa ole toiminut lainkaan. Tarkastusvirasto katsoo, että hankkeen ohjauksen järjestäminen ei ole ollut selkeää.

Ohjelmiston toimittamista koskevaa sopimusta ei ole lainkaan muutettu alkuperäisten sopijapuolien toimesta, vaikka sopimuksen keskeiset elementit ovat tosiasiasa projektin aikana oleellisesti muuttuneet. Ohjelmiston jako osasovelluksiin, ohjelmistoprojektin jako osaprojekteiksi sekä näihin liittyen ohjelmiston toimituserät aikatauluineen on projektin aikana muutettu. Lisäksi projektin kokonaisaikataulu ja kustannusarvio on merkittävästi ylitetty. Kaikkiin edellä mainittuihin asioihin liittyvät päätökset on kuitenkin tehty ohjausryhmässä. Tarkastusvirasto katsoo, että ohjelmistoprojektin ohjausryhmä on ottanut itselleen myös sellaista päätösvaltaa, joka olisi kuulunut tilaajalle eli oikeusministeriölle sopimusosapuolena.

Hankkeella ei ole ollut kattavaa hallintajärjestelmää. Tätä osoittavat esimerkiksi kustannusten seurantasuunnitelman puuttuminen sekä laskutuksessa havaitut epäkohdat. Hankkeen ohjausta ovat leimanneet käytännön saneleminen akuutteihin ongelmatilanteisiin reagointi ja näiden vaatimien määrärahatarpeiden turvaaminen. Hankkeessa ei ole myöskään ollut käytössä mitään menettelyä, jossa hankkeen tilanne olisi alistettu edellä mainittujen ohjausryhmien yläpuolella olevalle ohjauselimelle etukäteen määritellyissä tarkistuspisteissä. Tarkastuksen perusteella mainitun kaltaista menettelyä olisi tarvittu esimerkiksi ohjelmistoprojektin aikataulu- ja kustannusylitysten sekä projektin uudelleenorganisoinnin käsittelemiseen.

Ohjelmistoprojektin ohjausryhmä ei ole noudattanut muutosten käsittelyssä sopimuksen edellyttämää tarkkuutta, vaan muutoksia koskevat työmääräykset on annettu lähinnä yleisellä otsikkotasolla. Loogisten lisätyökokonaisuuksien – kuten esim. kirjanpitoliihtymän valmistamisen – kokonaiskustannuksia ei ole arvioitu etukäteen eikä myöskään jälkikäteen seurattu.

Oikeusministeriön omien projektien niveltämisessä ohjelmistoprojektin etenemiseen on ollut aikataulullisia ja sisällöllisiä ongelmia. Ohjelmistoprojektin pitkittyminen aiheutti osaltaan odotteluvaiheita ja henkilöresurssien tehotonta käyttöä. Toisaalta projekteissa oli myös kiireisiä vaiheita ja tehtävien ruuhkautumista. Nämä yhdessä ohjelmistotoimitusten laatupuutteiden kanssa johtivat testausprojektissa siihen, että testauksen kattavuudesta ja vaatimustasosta jouduttiin huomattavasti tinkimään suunnitellusta. Tietojen siirto vanhasta järjestelmästä uuteen järjestelmään siirtoprojektin toimesta oli arvioitua hankalampaa. Siirto-ohjelmisto jäi puutteellisesti testatuksi, mikä näkyi järjestelmän käyttöönottovaiheessa lukuisina virheinä.

Tarkastusvirasto katsoo, että hankkeen ohjauksessa ja läpiviennessä käytetyt menettelyt eivät täytä niitä vaatimuksia, jotka valtionhallinnon tietojärjestelmähankeille tulee asettaa. Oikeusministeriön tietojärjestelmähankeissa noudattamat hankehallinnan käytännöt vaativatkin tarkastusviraston näkemyksen mukaan kiireellisiä kehittämistoimia. Ministeriön taholta on ilmoitettu, että eräisiin tällaisiin toimiin on jo ryhdyttykin. Lisäksi on muun muassa pohdittu mahdollisuutta toteuttaa tietojärjestelmä uudistukset osauudistuksina kokonaisuudistusten sijasta.

Tarkastuksen perusteella Uljas-hankkeen kohdalla sisäinen valvonta ei ole toiminut siten, että sillä olisi ollut todellista merkitystä laskutuksen sopimuksen mukaisuuden ja muun oikeellisuuden valvonnassa. Tätä osoittavat tarkastuksen yhteydessä sisäisestä valvonnasta käyty kirjeenvaihto, esille tulleet laskutuksen epäselvyydet ja suoranaiset virheet. Sopimus sinänsä on asettanut suuret vaatimukset sisäiselle valvonnalle. Tarkastusvirasto katsoo, että sisäinen valvonta ei ole ollut säännösten edellyttämällä tasolla, mikä on aiheuttanut varojen käytölle merkittävän riskin.

Tässä tarkastuksessa ei ollut varauduttu kattavasti tarkastamaan hankkeen laskutusta. Tarkastusvirasto pitää tarpeellisena, että erikseen oikeusministeriön toimesta suoritettavassa tarkastuksessa varmistetaan ulosoton tietojärjestelmäurakan toteutusosan laskutuksen ja takuusumman maksamisen oikeellisuudesta, matkalaskutuksen oikeellisuudesta sekä lisätyölaskujen maksuajankohdan asianmukaisuudesta siltä osin kuin laskuja on maksettu ennen työn vastaanottoa.

Järjestelmän käyttöönotto ja hankkeen päättäminen

Ulosoton tietojärjestelmä otettiin ohjausryhmän päätöksellä käyttöön 1.3.2004 monilta osin keskeneräisenä, puutteellisesti testattuna ja virheitä sisältävänä. Tämän ns. perustoimituksen vastaanottopöytäkirja oli kuitenkin allekirjoitettu vasta 23.6.2004. Järjestelmän käyttöönotolle ei ollut valtuuksia, koska oikeusministeriötä sopijapuolena edustava taho ei ollut vastaanottopöytäkirjaa hyväksynyt.

Ohjelmistoprojektin päättämiseen liittyen on vuodenvaihteessa 2004/2005 suoritettu ns. clearing-selvitys ohjelmistotoimitusten viivästyksistä ja muista virheistä sekä niistä aiheutuneista taloudellisista vahingoista. Tehty clearing-selvitys ei kuitenkaan osoita projektin

tapahtumien syy- ja seuraussuhteita sekä niistä johtuvia tilaajan ja toimittajan vastuita siten, kuin sopimuksen mukaisten sanktioiden käyttö olisi edellyttänyt.

Ohjausryhmä on päättänyt ohjelmistotoimitusten viivästysten johdosta sopimussakoksi 7,5 prosenttia, joka on laskettu vain urakan toteutus- ja testausvaiheen hinnasta eikä urakan kokonaishinnasta. Tarkastusviraston näkemyksen mukaan kuitenkin koko urakka on viivästynyt. Tämän vuoksi tehty ratkaisu olisi vaatinut tarkemmat dokumentoidut perustelut.

Edellä mainituista seikoista huolimatta ohjausryhmän oikeusministeriötä edustaneet jäsenet ovat ohjausryhmässä hyväksyneet lausuman, jonka mukaan sopijapuolilla ei ole viivästyssakon lisäksi toisilleen muita vaatimuksia.

Toimituksen vastaanottoon ja sanktioiden käyttöön liittyvät päätökset olisi valtion puolelta tullut tehdä sopimusosapuolena olleen oikeusministeriön eikä ohjausryhmän toimesta. Vaikka oikeusministeriö onkin lausunnossaan pitänyt ratkaisuja sisällöltään oikeina, tulee asianomaiset päätökset jälkikäteen tehdä toimivaltaisen päätöksentekijän toimesta.

LÄHTEET

1. Lait, asetukset ja ohjeet

Laki julkisista hankinnoista (1505/1992)

Asetus valtion hankinnoista (1416/1993)

Asetus kynnysarvot ylittävistä tavara- ja palveluhankinnoista sekä rakennusurakoista (380/1998)

Asetus valtion tietohallinnosta (155/1988)
- kumottu 1.9.2003 lukien (756/2003)

Valtion tietotekniikkahankintojen yleiset sopimusehdot
(VYSE 1998)

Erityisehtoja tilaajan sovellushankinnoista (VTSE 1998)

Sopimusehtoja täydentävä Tarjous- ja soveltamisohje (1988)

Valtioneuvoston periaatepäätös valtionhallinnon
tietohallinnon kehittämisestä (2.3.2000)

2. Hankinta-asiakirjat

Tarjouspyyntö ulosoton tietojärjestelmän suunnittelusta ja toteutuksesta (DNo 4055/24/99 OM 9.12.1999)

Tarjoukset (DNo 87/372/99)

Toimittajan valintapäätös (DNo 87/372/99; 21.2.2000)

Sopimus; Tilaajan sovelluksen suunnittelu ja toteutus (N:o 206/2000; 21.3.2000)

3. Hanke- ja projektihallinnan asiakirjat

Ulosoton tietojärjestelmähankkeen asettamispäätös (Dn:o 32/327/98
Om 18.4.2000)

Ohjausryhmien pöytäkirjat sekä tilanne- ja edistymisraportit

Hanke- ja projektisuunnitelmat sekä loppuraportit

Loppuraportti- Uljas-ohjelmiston kehittämishanke (17.2.2005)

Taloushallinnon asiakirjoja

4. Systemidokumentaatio

Uljas-dokumentaatio Lotus/Notes tietokantana

5. Muu kirjallinen aineisto

Valtion tietohallinnon kehittämisen arviointi (VM 5/2003)

Valtion tietohallinnon ohjaus ja organisointi (VNK 6/2004).

Vuodesta 2001 lukien ilmestyneet toiminnantarkastuksen tarkastuskertomukset

- 1/2001 Sotainvalidien sairaanhoitopalvelujen hankinta
- 2/2001 Puolustushallinnon hankintatoimi
Päivittäistavarahankinnat
- 3/2001 Maatalouden rakenteen kehittäminen
- 4/2001 Ympäristöhallinnon tuloksellisuusraportointi
erityisesti luonnonsuojelu- ja ympäristönsuojelutehtävien osalta
- 5/2001 Vankeinhoitolaitoksen henkilöstön sopeuttaminen
- 6/2001 Maatalousyrittäjien luopumistukea koskeva informaatio talousarvioesityksissä
- 7/2001 Losseja korvaavat Tielaitoksen siltahankkeet
- 8/2001 Itämeren suojelusopimuksen toteuttaminen Suomessa
Helsingin sopimuksen merkitys vesiensuojelun ohjauksena erityisesti maalta peräisin olevan kuormituksen vähentämisessä
- 9/2001 Työvoima- ja elinkeinokeskukset
Ohjauks- ja johtamisjärjestelmien toimivuus
- 10/2001 Tuomioistuintulot
- 11/2001 THL – tilausvaltuuden käyttö
- 12/2001 Maatalousyrittäjien lomituspalvelut
- 13/2001 Osaamiskeskukset aluekehitystyössä
- 14/2001 Euron käyttöönottovalmius valtionhallinnossa
- 15/2001 Vuosaaren satamahanke
- 16/2001 Oy Veikkaus Ab:n harjoittama sponsorointi
- 17/2001 Valtion liikelaitosten tulos- ja omistajaohjaus
- 18/2001 Verosaatavien kuittaus
- 19/2001 Valtion tukien ilmoittamisessa komissiolle noudatettava menettely Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 87 – 89 artiklojen mukaan
- 20/2002 Ympäristönsuojelun edistämisyhteistyöt
- 21/2002 Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tuloksellisuusraportointi
- 22/2002 Korkeakoulun osallistuminen teknologian siirtotoimintaan
korkeakoulun tutkimustulosten ja innovaatioiden siirtäminen yritysten hyödynnettäväksi
- 23/2002 Matkailun yritystuet

- 24/2002 Näennäisviljely
tavanomaisen viljelytavan valvonnan ongelmat
- 25/2002 Ulkopuolinen rahoitus yliopistojen tulosohjauksen näkökulmasta
esimerkkinä Jyväskylän yliopisto
- 26/2002 Kapiteeli Oy:n perustaminen – osa valtion kiinteistöstrategiaa
- 27/2002 Radanpidon taloudellisuus ja rataverkolla tapahtuva kilpailu
- 28/2002 EU-rahoituksen toteutuminen ohjelmakauden 1995 – 1999 rakennerahastohankkeissa
- 29/2002 Alueelliset taidetoimikunnat
- 30/2002 Ympäristölupien valvonta
erityisesti ilmansuojelun kannalta
- 31/2002 Maa- ja metsätalousministeriön luonnonvarastrategia ja porotalous
- 32/2002 Yliopistojen hankintatoimi
- 33/2002 Hätäkeskusten perustaminen
- 34/2002 Paikallisen poliisitoimen resurssointi
- 35/2002 Raha-automaattiyhdistyksen tuottojen tuloutus valtiolle
- 36/2002 Uudet palkkausjärjestelmät valtionhallinnossa
- 37/2002 Maataloustuen tavoitteet ja vaikutukset
tulotuen talousarvioperustelujen ja vaikuttavuuden arviointia
- 38/2002 Valtion erityisrahoitustoiminta
Finnvera Oyj
Suomen Teollisuussijoitus Oy
- 39/2002 Lääninhallitusten myöntämä ESR-rahoitus kehittämis- ja koulutushankkeisiin
- 40/2002 Sosiaali- ja terveydenhuollon tavoite- ja toimintaohjelma
ohjelman toteutus ja vaikutus kunnissa
- 41/2002 Liikennesuoritteiden ohjailu
- 42/2003 Lähialueyhteistyöhankkeet
- 43/2003 Monitoimimurtajien hankinta ja kaupallinen toiminta
- 44/2003 Laki yritystoiminnan tukemisesta – Pk-yritysten kehittämishankkeet
- 45/2003 Suomen valtion maksuliikehankinta
- 46/2003 Tulosohjaus Suomen kahdenvälisessä kehitysyhteistyössä
- 47/2003 Määrärahojen alueellinen jakaminen

- 48/2003 Yhteiskunnallista erityistehtävää toteuttavien valtion-
yhtiöiden omistajaohjaus
- 49/2003 Verohallinnon systeemityön ja atk- konsultointipalvelu-
jen hankinnat
- 50/2003 Puolustushallinnon tukitoimintojen ulkoistamisen tila-
helmikuussa 2003
- 51/2003 Sektoritutkimustoiminnan ohjaus ja rahoitus sosiaali- ja
terveysministeriön hallinnonalalla
- 52/2003 Valtiovarainministeriön hallinnonalan tuloksellisuusrap-
portointi eduskunnalle
- 53/2003 Vesihuollon tukeminen
valtion osallistuminen vesihuollon järjestämiseen
- 54/2003 Raja- ja merivartijoiden rekrytointi ja koulutus
- 55/2003 Siviilipalvelus
- 56/2003 Tutkijakoulujen toiminta
- 57/2003 Alueelliset kuljetustuet
- 58/2003 Tilastokeskuksen palveluhankinnat
- 59/2003 Fyysinen tietoturvallisuus sosiaali- ja terveysministeriön
hallinnonalalla
- 60/2003 Joukkoliikennepalvelujen hankinnat
- 61/2003 Pelastustoimen kehittämishanke
- 62/2003 Valtakunnansyyttäjänviraston toiminta
- 63/2003 Maatilarakentamisen ja konehankintojen tukeminen
- 64/2003 Arktisen keskuksen näyttelytoiminta
- 65/2003 Ministeriöiden ohjaus eräissä Kansaneläkelaitoksen
toimeenpanemissa sosiaaliturvaetuuksissa
- 66/2003 Ympäristötukien vaikuttavuus
energiatuet ympäristönsuojelun välineenä
- 67/2004 Säteilyn käytön valvonta
- 68/2004 Henkilöstön hankinta valtionhallinnossa
- 69/2004 Tuoteturvallisuusvalvonta
- 70/2004 Lentolisäjärjestelmä ja yhteyslentotoiminta Puolustus-
voimissa
- 71/2004 Lasten ja nuorten psykiatrian valtionavustusmenettely
- 72/2004 Finpro ry:n toiminta
- 73/2004 Hansel Oy:n rakennejärjestelyt ja yhtiö osana valtion
hankintatoimen strategiaa
- 74/2004 Ulkomaalaisviraston toiminta
lähinnä toimintaprosessien näkökulmasta tarkasteltuna
- 75/2004 Geodeettisen laitoksen toiminta

- 76/2004 Viranomaistoiminta harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjunnassa
- 77/2004 Korruptio; riski kahdenvälisen kehitysyhteistyön tuloksellisuudelle
- 78/2004 Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön hallinnonalan tuloksellisuusraportointi eduskunnalle
- 79/2004 Oikeusministeriön hallinnonalan tuloksellisuusraportointi eduskunnalle
- 80/2004 Valtion ydinjätehuoltorahasto
- 81/2004 Kansanopistojärjestelmä
- 82/2004 Innovatiivisten toimien alueelliset ohjelmat
- 83/2004 Valtion liikelaitoksia koskeva tuloksellisuusraportointi eduskunnalle
- 84/2004 Resurssien käytön tuottavuuden hallinta
- 85/2004 Alkoholivalvonta
- 86/2004 Tutkimus- ja kehittämistoiminta liikenne- ja viestintäministeriössä
- 87/2004 Jätevero
- 88/2004 Valtionavustuslain ohjausvaikutus
- 89/2004 Paikalliset toimintaryhmät maaseudun kehittäjinä
- 90/2004 Kansallisen metsäohjelman toimeenpano
- 91/2004 Luonnonmukaisen tuotannon tukeminen
- 92/2005 EU:n jäsenvaltioiden tarkastusvirastojen rinnakkais-tarkastus rakennerahastojen jäljitysketjusta mukaan lukien 5 %:n tarkastusvelvollisuus
- 93/2005 Kihlakunnanvirastojen ja poliisin erillisyyksiköiden toimintahankkeet
- 94/2005 Nuorisotoiminnan tukeminen
- 95/2005 Senaatti-kiinteistöjen kiinteistöhoitopalvelujen hankinnat
Puitesopimus
- 96/2005 Asiantuntijapalveluiden käyttö puolustushallinnossa
- 97/2005 Työvoimakoulutuksen työllisyysvaikutukset
- 98/2005 Verosaatavien perinnän tehokkuus
- 99/2005 Korruption vastaisten mekanismien soveltamista käytännön kehitysyhteistyössä
- 100/2005 Hirvikannan säätelyjärjestelmä
- 101/2005 Yksityisten sosiaalipalvelujen valvonta
- 102/2005 Valtion asuntorahaston ulkoinen varainhankinta vuosina 1998 – 2003

- 103/2005 Ammatillisen koulutuksen kannustusraha
- 104/2005 Asuntomarkkinatiedon tuottaminen ja hyödyntäminen
kuntien asuntomarkkinaselvitykset asumisen tarjontatukien suuntaamisessa
- 105/2005 Puolustusministeriön hallinnonalan tuloksellisuusraportointi eduskunnalle
- 106/2005 Keksintötoiminnan edistämiseen myönnettyjen valtionavustusten käyttö
- 107/2005 Ympäristöministeriön hallinnonalan tuloksellisuusraportointi eduskunnalle
- 108/2005 Terveystieteellisen tutkimuksen erityisvaltionosuus
- 109/2005 Työvoimatoimistojen tehtävät työttömyysetuuksien hallinnoinnissa ja valvonnassa
- 110/2005 Ulosoton tietojärjestelmähanke

Valtiontalouden tarkastusvirasto

Annankatu 44, PL 1119

00101 HELSINKI

Puhelin (09) 4321

Telekopio (09) 432 5820

Kotisivu <http://www.vtv.fi>

ISSN 1238-0296