

Referenser

Leverantörer

Projektgruppen har haft möten med följande leverantörer:

Acer Sweden AB
Apple
Atea Sverige AB
CapTech Distribution AB
Dell AB
Eizo Europe AB
Fujitsu Siemens Computers AB
Hewlett-Packard Sverige AB
IBM Svenska AB
NEC Display Solutions GmbH
Philips AB
Samsung Electronics Nordic AB
Toshiba Europé GmbH

Kunder

Projektgruppen har haft telefonkontakt, möten och två workshops med följande kunder:

Banverket
Haninge kommun
Norrköpings kommun
Härryda kommun
Försvaret
Örebro kommun
Vägverket
Skatteverket
Luftfartsverket
Fiskeriverket
Rikspolisstyrelsen
Försäkringskassan

Övriga

Projektgruppen har haft möten med:

IT & Telekomföretagens IT-råd
Göteborg stads upphandlingsbolag AB
Chalmers Tekniska Högskola, Inköpsenheten
Gartner Group

TILLBEHÖR i ramavtalsupphandlingen PC2005

Indelning av tillbehör i olika produktgrupper .

<i>Benämning</i>	<i>Exempel</i>
CPU mm	CPU, fläkt, minne moderkort
Dockningsenhet	Dockningsstation, dockningslist
Grafik	Grafikort
Inmatningsenheter	Mus, tangentbord
Kabinett,	kraftaggregat Kabinett, höljen
Kablage	Nätkabel, anslutningskablar, periferienheter
Kommunikation	Bluetooth,, WLAN,, Ethernet,,Modem ISDN
Lagring	Hårdisk, CD/DVD-läsare, CD/DVD brännare, backupenhet, flashminne
Media	Magnetband, disketter, CDR/ RW, DVD skivor, etiketter, papper etc.
Monitor	Extern monitor av typ CRT, TFT, Projektor
Multimedia	PC kamera, mikrofon
Programvara	(endast OS, utility) Operativsystem, utilityprogram för hantering av PC
Säkerhet	Kortläsare, viruskydd, intern brandvägg i PC
Väska	Väska till bärbar PC
Applikationsprogramvara	Får ej offereras finns i andra avtal
USB-minne	
Webbkamera	
Ergonomiska tillbehör	Handlovsstöd m.m
DRAM	

INNEHÅLL:

1	SAMMANFATTNING	3
2	INLEDNING.....	5
2.1	BAKGRUND.....	5
2.2	FÖRSTUDIENS MÅLSÄTTNING	5
2.3	OMFATTNING.....	5
2.4	METOD	6
2.5	NUVARANDE RAMAVTAL FÖR PC, BILDSKÄRM OCH TJÄNSTER – 05.....	6
2.6	ANGRÄNSANDE RAMAVTAL.....	7
2.7	ANVÄNDNING AV RAMAVTAL.....	8
3	UTVECKLING OCH TRENDER	9
3.1	TEKNIK- OCH MARKNADSUTVECKLING.....	9
3.2	HÅRDVARA.....	10
3.2.1	<i>Stationär PC</i>	<i>10</i>
3.2.2	<i>Bärbar PC.....</i>	<i>10</i>
3.2.3	<i>Bildskärm.....</i>	<i>10</i>
3.2.4	<i>Förmånsdator</i>	<i>10</i>
4	GENERELLA UTVECKLINGSOMRÅDEN	11
4.1	OPERATIVSYSTEM	11
4.2	PRESTANDAMÄTNINGAR.....	11
4.3	UTVÄRDERING AV FUNKTION	11
4.4	AKTÖRER PÅ MARKNADEN	12
4.5	PRIS	12
4.6	TILLBEHÖR	12
4.7	PRODUKTNÄRA TJÄNSTER	12
4.7.1	<i>Försäljning och leveranser</i>	<i>13</i>
4.7.2	<i>Installation och konfiguration.....</i>	<i>13</i>
4.7.3	<i>Underhåll och reservdelar.....</i>	<i>13</i>
4.7.4	<i>Drifttjänster och garanti.....</i>	<i>13</i>
4.7.5	<i>Service- och underhållstjänster.....</i>	<i>14</i>
4.7.6	<i>Konsulttjänster.....</i>	<i>14</i>
4.7.7	<i>Finansieringstjänster</i>	<i>14</i>
5	WEBBPLATS FÖR AVROP OCH INFORMATION.....	15
6	MILJÖKRAV	16
7	SÄKERHETSKRAV.....	17
7.1	EFTERFRÅGAN.....	17
7.2	SÄKERHETSKRAVSÄTTNING	17
8	ANVÄNDBARHET.....	18
8.1	ANVÄNDNINGSKVALITET	18
8.2	KRAV PÅ ANVÄNDBARHET	18
9	ETISKA KRAV	19
10	ÖPPEN PROGRAMVARA (OPEN SOURCE).....	19
11	INTRESSENTANALYS	20
11.1	MÖTEN MED KUNDER	20
11.2	KUNDENKÄT.....	20
11.3	MÖTE MED LEVERANTÖRER.....	22
11.4	LEVERANTÖRSENKÄT	24
12	UTVÄRDERING.....	26
12.1	UTVÄRDERINGSMETODER	26
12.2	ANTAL KRAV	26
13	AVTALSVILLKOR.....	27

13.1	AVROPSORDNING	27
13.2	WEBBASERAT AVROPSFÖRFARANDE	28
13.2.1	<i>Användning av elektroniska auktioner</i>	28
13.2.2	<i>E-avrop</i>	28
14	REKOMMENDATION	29

Bilaga 1. Referenser

Bilaga 2. Tillhör i ramavtalsupphandlingen PC2005

1 Sammanfattning

Målet med denna förstudie är att ta fram ett underlag som ger stöd och rekommendationer för en kommande ramavtalsupphandling av PC, bildskärmar och produktnära tjänster.

Ramavtalen inom detta område har under många år använts i mycket stor utsträckning av såväl stora som små myndigheter, kommuner och landsting. Området är således väl etablerat med en redovisad omsättning på ca 2,5 miljarder kr/år. Behovet under en kommande avtalsperiod är fortfarande stort, vilket väl motiverar en ny ramavtalsupphandling.

Under den nuvarande ramavtalsperioden har utvecklingen inneburit ökat fokus på mobilitet och därmed ökad anskaffning av bärbar PC, som står för 38 % av den totala omsättningen på avtalen för PC under de sju kvartalen Q3/05 – Q1/07. På bildskärmsområdet har efterfrågan av CRT¹ en avtagande marknadsandel till förmån för platta bildskärmar (LCD/TFT).

Inköpspriset representerar endast cirka 20 % av den totala kostnaden för att äga utrustningen under en treårsperiod och det finns därför behov av ett utökat fokus på produktnära funktioner och tjänster.

Relativt stora volymer hemPC/förmånsdatorer har anskaffats, via innevarande PC-ramavtal och tidigare, sedan 1998. De av regeringen i september 2007 föreslagna förändringarna av skattelagstiftningen avseende förmånsdator kommer med stor sannolikhet att innebära att de tidigare ekonomiska fördelarna för den enskilde upphör och därmed hela systemet med förmånsdator. Projektgruppen ser därför inget skäl för att i en kommande PC-ramavtalsupphandling inkludera förmånsdatorbehov i upphandlingen.

Nuvarande omfattning och avgränsning av upphandlingsområdet i tre delar (stationär PC, bärbar PC, Bildskärm) är tillämplig även i en kommande upphandling.

Kunderna anger, se avsnitt 11, att livslängden för en bildskärm i organisationen är fem år och därmed har den fulla effekten av bildskärmsavtalen ej uppnåtts då avtalen endast funnits i två år. Antalet avtal inom området bildskärm bör utökas från tre till fyra då det bör bli tillgängligt för ytterligare någon av de många aktörerna med specialistkompetens inom bildskärmsområdet.

Anbudsområdet för bärbar PC bör renodlas till att inte omfatta externa bildskärmar. Antalet ramavtal som bör tecknas inom respektive anbudsområde:

- Högst fem ramavtal inom området stationär PC.
- Högst sex ramavtal inom området bärbar PC.
- Högst fyra ramavtal inom området bildskärm.

¹ Cathode Ray Tube (CRT)

Avtalsvillkoren bör som hittills innehålla Allmänna bestämmelser Avtal 90 version 90 med Vervas tillägg, Avtal 90 IT-Drift och IT-Underhåll med Vervas tillägg, samt Verva/VHS *Avtal 03* – Allmänna villkor för Hyra och Leasing.

En ramavtalsperiod på trettio månader med möjlighet till förlängning upp till tolv månader, är lämplig och upphandlingsformen selektiv upphandling bör användas.

Anbudsgivare kan vara tillverkare, generalagent eller likvärdig.

En kommande upphandling bör genomföras enligt följande preliminära tidsplan:

- Ansökningsinbjudan klar och fastställd i november 2007
- Annonssmanus till EGT i november 2007
- Ansökningar beräknas inkomma i januari 2008
- Förfrågningsunderlag beräknas bli fastställt februari 2008
- Anbudsdag beräknas till april 2008
- Tilldelningsbeslut beräknas kunna fattas under juni 2008
- Avtal undertecknas och börjar gälla senast under juni 2008

Projektgruppen rekommenderar att Verva beslutar att en ny ramavtalsupphandling genomförs.

2 Inledning

2.1 Bakgrund

De befintliga ramavtalen för stationär och bärbar PC upphör 31 december 2007 och avtalen för Bildskärmar upphör 28 februari 2008. Avtalen kan som mest förlängas med 12 månader. Ramavtalsområdet omsätter ca 2,5 miljarder kr/år. Utöver statliga myndigheter är 261 kommuner, 15 landsting samt 9 övriga organisationer anslutna genom fullmakter till avtalen.

2.2 Förstudiens målsättning

Förstudien ska klargöra och motivera lämpliga anbuds-, tjänste och produktområden i en kommande upphandling, med beaktande av kundernas behov i förhållande till de möjligheter och begränsningar som teknik, tjänster och leverantörer erbjuder. Särskild vikt ska läggas vid bedömning av tjänstebehovet och möjligheterna att tillgodose dessa samt undersökning av möjligheten till webbaserat avropsförfarande. Behoven och motiven för en fortsatt uppdelning av ramavtalsområdet i fler eller färre anbudsområden ska utredas. Möjligheterna att förenkla kommande förfrågningsunderlag, genom bl.a. färre krav ska klargöras.

2.3 Omfattning

Förstudierapporten innehåller:

- En beskrivning av nuvarande avtal.
- En beskrivning av utvecklingen inom upphandlingsområdet.
- En sammanställning av myndighetsbehov, baserad på enkät, intervjuer och workshops.
- En sammanställning av leverantörsförslag och möjligheter avseende teknik och tjänster baserad på enkät och intervjuer.
- Förslag på eventuella avgränsningar av ramavtals- och anbudsområden med syfte att undvika överlappningar mot andra ramavtalsområden.
- Förslag till en kommande upphandling avseende dess omfattning och inriktning samt förslag till indelning av förfrågningsunderlagets anbudsområden.
- Slutsatser utformade som rekommendationer.

2.4 Metod

Underlag för förstudien har inhämtats genom enkät och intervjuer/workshops med representanter för statliga myndigheter, kommuner och landsting och övriga närstående organisationer (benämns i fortsättningen *kunder*) samt genom enkät och intervjuer med samtliga nuvarande ramavtalsleverantörer, anbudsgivare i föregående ramavtalsupphandling och andra intressenter.

Två webbenkäter har ingått i förstudien, en riktad till kunder och en till leverantörer och återförsäljare. Kundenkäten har riktats till 601 kunder och 300 svar har inkommit och leverantörsenkäten har riktats till 106 leverantörer/återförsäljare och 21 svar har inkommit. Resultat från enkäterna redovisas under avsnitt 11.2 och 11.4. Därutöver utgörs underlaget för förstudien och här formulerade slutsatser av allmän egen kunskap inom området samt övrig faktainsamling.

Förstudien är genomförd av Verva med stöd av externa konsulter.

2.5 Nuvarande ramavtal för PC, Bildskärm och tjänster – 05

De nuvarande ramavtalen, uppdelade på tre anbudsområden enligt nedan, upphandlades år 2005 och gäller 30 månader, med option på 12 månaders förlängning.

Avtal tecknades med följande leverantörer av stationär PC:

Dell AB
EUD Teknik AB (konkurs jan 2007)
Fujitsu Siemens Computers AB
Hewlett-Packard Sverige AB
IBM Svenska AB
Network Technical AB (konkurs juni 2006)

Avtal tecknades med följande leverantörer av bärbar PC:

Acer Computer GmbH
Dell AB
Fujitsu Siemens Computers AB
Hewlett-Packard Sverige AB
IBM Svenska AB
Network Technical AB (konkurs juni 2006)

Avtal tecknades med följande leverantörer av bildskärm:

Eizo Europe AB
NEC Display Solutions GmbH
Philips AB

Svårigheterna för små PC-tillverkare att hävda sig i konkurrensen kvarstår tydligt genom de två konkurser som inträffat under avtalstiden².

Omsättningen på de nuvarande ramavtalen uppgår totalt till cirka 2,5 miljarder kr/år. Omsättningen under sju kvartal (Q3/05 till Q1/07), för stationär och bärbar PC, visar att Hewlett-Packard Sverige AB står för ca 36 % av den totala omsättningen. Närmast efter följer Dell AB med ca 32 % och Fujitsu Siemens Computers AB med ca 24 %. Av omsättningen på ca 93,5 miljoner kr på bildskärmsavtalen står Philips AB för ca 60 %.

Med hänvisning till föreslagen tidsplan, se avsnitt 1, för en kommande ramavtalsupphandling, föreslås att de nuvarande ramavtalen förlängs. Syftet är att undvika avtalslöst tillstånd och att underlätta för kunder att göra slutbeställningar på de nu gällande ramavtalen.

Marknadsföring av ramavtalen och försäljning till kunderna sker både direkt av ramavtalsleverantörerna och indirekt via deras partners. Uppskattningsvis finns ca 800 auktoriserade återförsäljare (ÅF) knutna till ramavtalen spridda över hela landet. I många fall är samma ÅF auktoriserad för flera ramavtal och ramavtalsområden och kan därigenom erbjuda kunderna ett brett sortiment av produkter och tjänster.

2.6 Angränsande ramavtal

Fem av Vervas övriga ramavtalsområden innehåller i begränsad omfattning angränsade och överlappande produkter och tjänster:

- IT-konsulttjänster
- Mobilkommunikation
- Nätverk
- Programvaror och tjänster
- Servrar, lagring och tjänster

Generella och specialist konsulttjänster ingår i ramavtalen för IT-konsulttjänster. Produktnära konsulttjänster som installation, konfiguration och underhåll finns i samtliga ramavtal som innehåller produkter.

Ramavtalen för servrar är ett område som angränsar till PC-ramavtalsområdet, eftersom bildskärmar finns inom båda ramavtalsområdena.

² **Anm.** Med anledning av företagskonkurser har Verva sagt upp följande avtal:
6801/05 Network Technical AB avseende stationär och bärbar PC uppsagd 2006-06-22,
6797/05 EUD Teknik AB avseende stationär PC uppsagd 2007-01-23

I ramavtalen för Nätverk finns säkerhetsprodukter och kortläsare som även finns i PC-ramavtalen. Säkerhetsprodukter finns även i ramavtalen för Programvaror.

Gränsen mellan vad som är en smartphone³ och vad som är en bärbar dator håller på att suddas ut. Mobiltelefoner används för kalenderuppgifter, e-post och för åtkomst till Internet. Vissa bärbara datorer har redan idag inbyggd 3G-modul som i praktiken gör datorn till en mobiltelefon och denna typ av funktion kommer att bli vanligare framöver. Mobiltelefoner finns idag på ramavtalen för Mobil kommunikation medan bärbara datorer är ett avtalsområde inom ramavtalet för PC.

Konsekvenserna av dessa begränsade överlappningar bedöms som ringa. En strikt renodling skulle sannolikt orsaka betydligt större problem vad gäller att kunna göra heltäckande beställningar och klargöra ansvarstagande för leveranser.

2.7 Användning av ramavtal

Ramavtalen används i stor utsträckning och i flertalet fall anskaffar berörda kunder hela eller nästan hela sitt årsbehov av PC, bildskärmar och tillhörande tjänster via ramavtalen, se avsnitt 11.2.

³ Smartphone är ett mellanting av mobiltelefon och handdator med operativsystem som t ex Windows Mobile eller Symbian OS.

3 Utveckling och trender

3.1 Teknik- och marknadsutveckling

Under den pågående avtalsperioden från våren 2005 har datorernas prestanda och tekniska utveckling inneburit att nya funktioner, standardprogramvaror och operativsystem kräver utökad prestanda.

Inom området mikroprocessorer har fler och fler datorer börjat levereras med multipla processorkärnor. De flesta hårddiskar som levereras idag är av typen SATA⁴, medan de flesta optiska enheterna (CD/DVD) fortfarande är av IDE/PATA⁵ typ. Under den kommande avtalsperioden kommer de förmodligen att ersättas med disk av SATA-typ.

Andelen bärbara PC fortsätter att öka, från att för ett par år sedan haft en andel av totala försäljningen på ca 25 %, har denna andel nu ökat till över 50 %. Intresset för så kallade smartphones ökar, d.v.s. mobiltelefoner med viss PC-kompabilitet (t ex synkronisering av data, e-post, operativsystem som Windows Mobile eller likvärdigt). Under våren 2007 lanserade Intel en ny teknikplattform UMP (Ultra Mobile Platform). Plattformen bygger på en teknik med låg strömförbrukning och litet format som ger små mobila enheter full PC-kompabilitet och kommunikationsmöjligheter med t ex Internet. Bärbara datorer i miniformat UMPC (Ultra Mobile PC) baserade på denna plattform har börjat komma ut på marknaden.

I och med att antalet mobila enheter ökar (bärbara datorer, smartphones) ställs nu också större krav på säkerhetshandlingen och skyddet av information och kommunikation.

Tillgång och efterfrågan på bildskärmar med CRT-teknik har under de senaste åren minskat, och en del tillverkare har slutat tillverka CRT-bildskärmar.

Miljö- och ergonomiaspekter på produkterna har fått ökad betydelse och kraven från kunderna inom dessa områden ökar fortsatt. Energiförbrukning är ett viktigt hänsynstagande. Belysning av TFT-paneler i bildskärmar och bärbara datorer domineras än så länge av lysrörsteknologi men kommer framöver att ersättas med belysning baserad på lysdioder vilket ger lägre påverkan på miljön i och med att de inte innehåller kvicksilver.

⁴ Seriell ATA, SATA och S-ATA, en seriell databuss som i huvudsak är byggd för att förflytta data till och från hårddiskar i datorer.

⁵ IDE = Integrated Drive Electronics, PATA = Parallel Advanced Technology Attachment

3.2 Hårdvara

3.2.1 Stationär PC

Inga större teknikförändringar har inträffat under den senaste avtalsperioden. Behovet av internminnesstorleken kommer troligtvis att öka, framförallt beroende på att nya versioner av operativsystem kräver detta. Stationär PC levereras nu alltmer med multipla processorkärnor som standard.

3.2.2 Bärbar PC

De flesta bärbara datorerna, även de enklaste modellerna, levereras nu med någon typ av trådlös kommunikation. Bärbar PC börjar också levereras med multipla processorkärnor. Den mest förekommande skärmstorleken är 15,4" i bredbildsformat (widescreen).

3.2.3 Bildskärm

Efterfrågan på bildskärmar med storleken 15/17" är låg. Den senaste ramavtalsperioden har dominerats av 19"-skärmar, men tendensen är att efterfrågan framöver i huvudsak avser bildskärmar med 22-24" i bredbildsformat. Leverantörerna är medvetna om TCO-certifieringskraven⁶ och följer dessa i stor utsträckning.

3.2.4 Förmånsdator

Stora volymer förmånsdatorer, tidigare kallad hemPC, har anskaffats under innevarande PC-ramavtal och även under föregående ramavtalsperioder, fr.o.m. 1998, då ändrad skattelagstiftningen möjliggjorde detta.

Från 2007-01-01 ändrades skattelagstiftningen igen, vilket innebar att de ekonomiska villkoren för en anställd att låna en PC från arbetsgivaren försämrades, genom en förmånsbeskattning på 200 kr/månad.

Från 2008-01-01 höjs förmånsvärdet till 400 kr/månad och 2009-01-01 kommer en förmånsdator att förmånsbeskattas till fullt marknadsvärde, enligt regeringens budgetproposition för 2008. Den förändrade förmånsbeskattningen gäller även retroaktivt för redan tecknade avtal.

De av regeringen nu föreslagna förändringarna av skattelagstiftningen avseende förmånsdator kommer med stor sannolikhet innebära att de tidigare ekonomiska fördelarna för den enskilde upphör och därmed hela systemet med förmånsdator. Projektgruppen ser därför inget skäl för att i en kommande PC-ramavtalsupphandling inkludera förmånsdatorbehov i upphandlingen.

⁶ TCO-märkningen är en serie av produktcertifieringar för kontorsutrustning. Sedan 1998 utvecklas standarden av TCO Development AB, ägt av TCO. Märkningen är vanligast för datorskärmar, men senare versioner definierar också standarder för bl. a tangentbord, skrivare, och mobiltelefoner.

4 Generella utvecklingsområden

4.1 Operativsystem

Under den kommande avtalsperioden kommer Windows XP att ersättas av Windows Vista som förinstallerat operativsystem på PC. Dock kommer enligt IT-företagen båda operativsystemen att finnas valbara vid start under en övergångsperiod. För större kundorganisationer påbörjas övergången till Windows Vista sannolikt i slutet av 2008. PC som avropas via Vervas ramavtal ska även kunna avropas utan förinstallerat operativsystem alternativt med öppet operativsystem som Linux eller likvärdigt.

4.2 Prestandamätningar

Under förra upphandlingen användes prestandamätningar som ett utvärderingskriterium. Nya versioner av testverktygen har nu tagits fram och för stationära datorer kan BAPCo SYSmark[®] 2007 i kombination med BAPCo WebMark[®] 2004 användas. För bärbara datorer kan BAPCo MobileMark[®] 2005 i kombination med BAPCo WebMark[®] 2004 användas⁷.

4.3 Utvärdering av funktion

Under förstudien har projektgruppen identifierat ett behov hos kunderna att även undersöka möjligheterna att eventuellt komplettera den traditionella utvärderingen, där fokus varit teknik och pris vilket inneburit att typkonfigurationerna baserats enbart på hårdvara, med att krävställa funktioner och tjänster som kan betecknas ”funktions-PC” alternativt ”tjänste-PC”.

Projektgruppen ser dock ett antal svårigheter och utmaningar med att skapa typkonfigurationer med grunden i funktioner och tjänster, eftersom dessa ska gå att definiera, offerera, jämföra och på ett transparent och rättvist sätt utvärdera.

En ”funktions-PC” kan vara en PC som används för det ”normala dagliga arbetet” hos kunden och en ”tjänste-PC” kan vara en utrustning med ett fördefinierat antal av de tjänster som beskrivs i avsnitt 4.7.

⁷ BAPCo, Business Applications Performance Corporation, <http://www.bapco.com>

4.4 Aktörer på marknaden

Tillverkarna och generalagenterna samt övriga aktörer på PC-marknaden är i stort sett desamma idag som vid förra ramavtalsupphandlingen inom PC och bildskärmsområdet.

4.5 Pris

Priset för PC och/eller bildskärm har fortsatt att minska samtidigt som de förses med ny teknik, nya funktioner och förbättrad prestanda. Inköpspriset representerar uppskattningsvis endast cirka 20 % av den totala kostnaden för att äga utrustningen under en treårsperiod och behov finns av utökad fokus på funktioner och tjänster.

I upphandlingen PC 2005 fanns krav på att de offererade produkterna skulle finnas tillgängliga för avrop under tre månader efter avtalstecknandet. För en förbättrad och en mer rättvis utvärdering finns önskemål, från både kunder och leverantörer, om att i en kommande upphandling, kräva att de under upphandlingen offererade datorerna/bildskärmarna ska vara tillgängliga och kan levereras, samt har fast pris under en längre tidsperiod än tre månader.

4.6 Tillbehör

De tillbehör som anges i förstudien till PC 2005, se bilaga 2, kan användas även i den kommande upphandlingen med t e x följande tillägg och undantag:

- Smartphones bör ingå.
- Extern bildskärm bör inte ingå som tillbehör i ramavtal för bärbar PC.
- Kamera och övriga komponenter för videokonferensmöjlighet bör ingå.

4.7 Produktnära tjänster

Både kunder och leverantörer har under arbetet med förstudien uttryckt önskemål om att produktnära tjänster och funktioner ska få ett ökat fokus i en kommande upphandling. Inköpspriset representerar endast en mindre del av den totala ägar-kostnaden. Det kan finnas många sorters tjänster, från en enskild stödtjänst till en mer heltäckande löpande relation, som att köpa utrustningen och tjänsterna mer som en funktion – ”PC som tjänst”. Tjänsteavrop kan förenklas för kunden genom grupperade tjänstesegment i avtalen, d v s delar enligt nedan i olika paketeringar.

4.7.1 Försäljning och leveranser

Kunderna vill få tillgång till de i avtalen ingående produkterna på ett enkelt sätt via leverantörernas webbplatser. Tjänster för att hantera all sorts information och dokumentation, leveransbevakning och -uppföljning, statistik, leveransbekräftelse och fakturor m.m. bör också kunna hanteras elektroniskt.

Inom detta område bör det vara möjligt att få tillgång till tjänster inom områdena produktvärdering inför anskaffning och att få råd om lämplig utrustning för olika arbetsfunktioner. Det finns också behov av en välplanerad leverans så att uttjänt utrustning kan återtas och återköpas på ett smidigt sätt. Det bör även vara möjligt att utrustningen återtas och återvinns på ett miljömässigt korrekt sätt.

Det finns ett intresse av att leverantören erbjuder tjänster för hanteringen av manualer och annan dokumentation och ser till att kunden får tillgång till dessa på ett enkelt och smidigt sätt.

4.7.2 Installation och konfiguration

Tjänster bör erbjudas för installation av utrustning och programvara på plats hos kunden, men också möjlighet att på ett enkelt och säkert sätt få utrustningen förinstallerad (imagehanterad) hos leverantören. Kunderna har även behov av att leverantören kan erbjuda tjänster runt hantering, mottagning och uppackning, validering av leveransen, städning och att forsla bort och återta emballage eller att leverera utrustningen i burar eller på andra lämpliga sätt som kunderna efterfrågar.

Det bör finnas möjlighet att leverantören hanterar inventeringen av utrustningen åt kunden med information om varje utrustnings identitet, garantitid, livslängd m.m.

4.7.3 Underhåll och reservdelar

Leverantörerna ska kunna erbjuda tjänster för att åtgärda fel på utrustningen, ge support, hålla reservdelar tillgängliga och att det vid fel på lagringsmedia (disk) går att återfå informationen. Det bör också vara möjligt att få hjälp med att radera informationen så att den inte längre går att återställa eller läsa.

Inom detta område finns även intresse för att leverantörerna ska erbjuda tjänster för kopiering av användarinformation och inställningar.

4.7.4 Drifttjänster och garanti

Kunderna vill inom ramavtalet få tillgång till drifttjänster av olika slag. Detta bör vara möjligt att avropa, inklusive helpdesk eller mindre delar som igångsättning vid leverans och återstart efter uppdateringar eller fel.

4.7.5 Service- och underhållstjänster

Service- och underhållstjänster utgör en relativt liten del av den totala försäljningen inom ramavtalen. Detsamma gäller även andra tjänster inom ramavtalsområdet. Enligt ramavtalsleverantörernas kvartalsredovisningar utgörs mindre än 4 % av den totala försäljningen av tjänster. I kvartalsredovisningarna exkluderas dock standargarantiservicetjänster, som ingår i försäljningspriserna.

Utöver standargarantier omfattas ramavtalen, sedan många år tillbaka, av möjligheten till utökat garantiåtagande i form av A- och B-funktionsgarantier⁸ för en tid om tre år, vilket som regel innebär en merkostnad för köparen. Denna möjlighet används i relativt stor omfattning, uppskattningsvis för ca 40 % av anskaffade PC. Därutöver förekommer mycket sällan att särskilda service- och underhållsavtal tecknas. Avtalade möjligheter att göra detta bör dock kvarstå i en kommande ramavtalsupphandling, samt även möjligheten att utöka garantitiden upp till fem år.

4.7.6 Konsulttjänster

Avtalsområdet är rikstäckande och ska innehålla ett produktnära utbud av konsulttjänster med geografisk rörlighet. Flertalet leverantörer har stora konsultorganisationer med god kompetens inom hela produkt- och tjänsteområdet, inklusive systemintegratörstjänster, som utförs i egen regi eller via partner. Vissa leverantörers återförsäljare har hög kompetens medan andra har mer begränsad kompetens inom ramavtalsområdet. En del återförsäljare har djupa kunskaper om produkter, operativsystem, applikationer samt har egen konsultorganisation och kan således tillföra mervärden. Kunden kan få hjälp med installation, konfiguration, driftsättning och vissa specialisttjänster inom PC och bildskärmsområdet.

4.7.7 Finansieringstjänster

Vid leasing i statlig verksamhet är kapitalförsörjningsförordningen (1996:1188) aktuell. Den stadgar i 12§ att ”Ett avtal om hyra eller hyrköp (leasing) får träffas under förutsättning att det, sett över hela den ekonomiska livslängden, leder till en lägre kostnad för staten än anskaffning genom köp.”

ESV:s (Ekonomistyrningsverket) allmänna råd till ovan nämnda paragraf anger att ”när den planerade användningstiden sammanfaller med hela den förväntade ekonomiska livslängden, t.ex. vid finansiell leasing, blir leasing av utrustning i regel dyrare än köp för staten. Om myndigheten har möjlighet att köpa utrustningen, t.ex. genom att ta upp lån i Riksgäldskontoret, torde det oftast även för myndigheten vara ekonomiskt mer fördelaktigt än att leasa den. I dessa fall bör utrustningen därför köpas. Leasingalternativet kan dock vara fördelaktigt för staten när behovet av utrustning är begränsat i tiden.”

För kommuner och landsting, som ansluter till Vervas ramavtal, kan hyra och leasing i vissa fall också vara ett finansieringsalternativ till köp. I en kommande upphandling bör även korttidshyra kravställas eftersom kunder under nuvarande avtalsperiod uttryckt ett behov av att kunna komplettera utrustning för kortare perioder vid särskilda projekt och liknande.

⁸ A-funktionsgaranti (på-plats). B-funktionsgaranti (inskick).

5 Webbplats för avrop och information

Leverantörerna inom området har i stor utsträckning informativa webbplatser men för att bl. a göra kundernas informationssökning enklare har projektgruppen sett ett behov av ett nytt koncept för att skapa en förbättrad tillgång till leverantörernas produkt- och prisinformation och ge möjlighet till interaktion mellan kund och leverantör via Internet.

Konceptet innebär att en webbportal skapas. Den bör kunna uppdateras dagligen med senaste leverantörsinformation som då görs tillgänglig för kunderna. Webbplatsen kan också innehålla information och funktioner, som gör det möjligt att på ett snabbt, säkert och enkelt sätt konfigurera utrustning, göra beställningar, göra en förnyad konkurrensutsättning, göra samordnade avrop mellan kunder, hantera logistiken, följa upp leveranserna och sammantaget löpande få information om avtalens användning och omfattning samt statistik för avtalsområdet. Webbplatsen bör utvecklas i enlighet med rekommendationerna för 24-timmarswebben⁹.

⁹ För mer information se http://www.verva.se/web/t/Page____1154.aspx

6 Miljökrav

Effektiva miljökrav är viktiga att ställa - och uppnå - inom ramavtalsområdet. Detta främst p.g.a. att det är gällande mycket stora produktvolymer¹⁰ som årligen produceras, transporteras och förbrukas. Den samlade el-energiförbrukningen blir också mycket stor. PC:n måste sedan skrotas och helst materialåtervinnas i så stor omfattning som möjligt.

Miljöbelastningen från bildskärmar har dock avsevärt minskat under senare år. Teknikutvecklingen har medfört att de gamla bildskärmarna med katodstrålerör praktiskt taget helt ersatts av platta LCD-skärmar, med mer än halverad energiförbrukning och materialinnehåll som vinst. Trots detta utgör PC, inklusive bildskärmen, ändå en av de mest miljöbelastande elektronikprodukterna i vårt samhälle, p.g.a. det stora antalet och därmed det stora totala materialinnehållet vad gäller ädel- och andra tungmetaller, plaster samt ett flertal kemiska ämnen av mer eller mindre farligt slag. Av dessa skäl bör miljökraven få stor betydelse i en kommande ramavtalsupphandling.

Verva bör dock utgå från de rekommendationer avseende miljökrav¹¹ som formuleras av Miljöstyrningsrådet AB, men ändå pröva vilka ytterligare miljökrav som kan bli motiverade att ställa, utifrån principen att kraven är tekniskt möjliga att uppfylla och ekonomiskt rimliga att ställa. Kvalifikationskrav i form av krav på miljöledningssystem bör också ställa i en kommande upphandling. TCO03-certifiering är lämpligt att ställa på bildskärmar för kontorsbruk och den nya TCO06 inriktas mot mediaskärmar (multifunktionsskärmar).

¹⁰ År 2006 såldes ca 211,8 miljoner PC i världen, enl. IDC och ca 1,65 miljoner PC i Sverige enl. IT-research Sweden

¹¹ Senast reviderade april 2007

7 Säkerhetskrav

Möjligheterna att åstadkomma nödvändig IT-säkerhet har hög prioritet inom detta ramavtalsområde. Säkerhetskraven ska vara anpassade efter offentlig förvaltnings behov av en säker teknisk infrastruktur inom myndighetskritiska områden. Detta innebär ett brett utbud av produkter och tjänster som kan tillgodose köparnas behov av IT-säkerhet.

7.1 Efterfrågan

Säkerhetsegenskaper i IT-produkter och bra säkerhetsprodukter har både myndigheter och leverantörer framhållit som alltmer viktiga i en organisations verksamhet. Säkerhetsområdet är brett och täcker in både produkter och tjänster. De intervjuade leverantörerna erbjuder egna säkerhetstjänster i form av både analyser och produktintegration. Den ökade säkerhetsmedvetenheten på marknaden syns i det stora utbudet av produkter som leverantörerna har i sina utbud.

7.2 Säkerhetskravsättning

Produkter och produktnära tjänster som upphandlas av Verva, förutsätts kunna motsvara avropade myndigheters krav på säkerhet. En grund till detta är att myndigheten själv definierar sina säkerhetskrav vid varje avropstillfälle.

Rena säkerhetsprodukter måste generellt sett kunna stödja myndigheternas efterlevnad av de krav som ställs på adekvat grundskydd bl.a. i enlighet med det som beskrivs i Krisberedskapsmyndighetens rekommendationer, BITS. BITS grundar sig på standarderna SS-ISO/IEC 27001 respektive SS-ISO/IEC 27002, avseende ledningssystem för informationssäkerhet (LIS).

För att kunna tillgodose högre säkerhetskrav bör leverantörerna kunna ange om de tillhandahåller produkter som är evaluerade enligt Common Criteria, d.v.s. standarden ISO15408. Evaluering, eller granskning sker, normalt av oberoende part, med varierande noggrannhet (assuransnivå) beroende på behov, skyddsvärden och hotbild.

8 Användbarhet

8.1 Användningskvalitet

Effekten och nyttan av IT-produkter och IT-tjänster uppstår när de används av slutanvändarna. För att den eftersträvade nyttan ska uppstå ska produkten eller tjänsten ha dels tekniska kvaliteter såsom funktionalitet och prestanda, dels en användningskvalitet, d.v.s. vara utformad så att den passar användaren och användningssituationen. Gränsen mellan teknisk kvalitet och användningskvalitet är flytande.

Den tekniska kvaliteten hos en avropad produkt eller tjänst förutsätts vara säkerställd genom de tekniska kraven i ramavtalsupphandlingens förfrågningsunderlag. Krav på användningskvalitet kan dock inte alltid fastställas fullt ut i ramavtalsupphandlingen, eftersom dessa kan variera beroende på den aktuella verksamheten, användningssituationen och på de tilltänkta slutanvändarnas egenskaper och förmågor. De avropande kunderna har möjlighet att i samband med avropet bedöma användbarheten utifrån de aktuella verksamheternas och användarnas specifika behov. Verva tillhandahåller en vägledning, "Avropa användbart!", som stöd till de avropande kunderna för bedömning om användbarhet vid avrop från ramavtal.¹²

Verva ska ställa generella krav på användningskvalitet i den utsträckning det är möjligt.

8.2 Krav på användbarhet

Kraven på tillgänglighet för funktionshindrade har i tidigare PC-upphandlingar under 2000-talet utgått från amerikanska förordningar om tillgänglighetskrav i federala upphandlingar. Dessa är för närvarande föremål för revidering. Vidare kommer under hösten 2007 ett europeiskt standardiseringsarbete att inledas, som syftar till en Europastandard om tillgänglighet till IT-produkter och IT-tjänster. Detta arbete ska samordnas med det amerikanska.

I avsnitt 4.3 framgår att det finns intresse bland kunderna att få tillgång till funktionaliteten som en tjänst. I det fallet blir det viktigt att ställa krav på leverantörens tekniska kapacitet och förmåga med avseende på användbarhet.

¹² Vägledningen Statskontorets rapport 2005:6; <http://www.verva.se/publikationer/vagledningar>

9 Etiska krav

Möjligheten att ställa kvalifikationskrav i form av etiska krav bör prövas i en kommande ramavtalsupphandling. Detta för att uppmärksamma betydelsen av att leverantörer i ökad omfattning beaktar miljö, arbetsmiljö och social hänsyn i de egna och underleverantörernas produktionsanläggningar världen över. Ett positivt initiativ i den riktningen är elektronikindustrins bildande av EICC (The Electronic Industry Code of Conduct)¹³. Krav på medlemskap där, eller annat likvärdigt åtagande, bör prövas.

10 Öppen programvara (Open Source)

Inom detta ramavtalsområde är behovet av programvara i huvudsak begränsat till operativsystem och tillhörande funktioner. Det är därför relevant att efterfråga sådana operativsystem i en kommande upphandling. Här avses främst olika versioner av Linux och likvärdiga.

¹³ Se: <http://www.eicc.info/>

11 Intressentanalys

Resultaten från genomförda kund- och leverantörsundersökningar visar på en fortsatt positiv syn på ramavtalen inom området. Det nya avtalsområdet för bildskärmar, som introducerades vid föregående ramavtalsupphandling, har kunder och leverantörer en varierande uppfattning om.

11.1 Möten med kunder

Under förstudien har projektgruppen under maj-juni genomfört enskilda kundmöten och två workshops med representanter för myndigheter och kommuner, se bilaga 1 Referenser. Under dessa träffar har synpunkter lämnats på ramavtalsområdets innehåll och inriktning. Det har under diskussionerna framkommit önskemål om att i större utsträckning än i tidigare upphandlingar fokusera på tjänster och funktioner och på så sätt skapa bättre förutsättningar för kunderna att effektivisera sitt IT-stöd. Det visade sig också att kunderna som regel skapar en mer långsiktig relation till och mer sällan byter leverantör och/eller modell, dessutom köper man ofta såväl stationär PC, bärbar PC och bildskärm från samma leverantör. Miljö- och energikrav framhålls som viktiga i en kommande upphandling.

En tydlig trend redovisas mot förhållandevis fler bärbara PC och behov av mer mobila lösningar samt att livslängden för framförallt stationär PC ökar.

Den mest förekommande storleken på bildskärm nu är 19", men ett flertal kunder anger att de framöver kommer att standardiseras på 22" i bredbildaformat. Kunderna har, i viss utsträckning uttryckt ett fortsatt begränsat intresse av att avropa en mer robust bärbar dator – så kallad "ruggad" bärbar PC.

Kunderna är intresserade av att få tillgång till en internetbaserad avtalsportal med utökad funktionalitet och aktuell pris- produkt och tjänsteinformation. Man vill på det sättet löpande och utan fördröjning få information om alla ramavtalsleverantörers hela utbud inom ramavtalsområdet.

11.2 Kundenkät

En webbenkät skickades i slutet av april ut till 601 kunder (myndigheter, kommuner, landsting, stiftelser m fl.) varav 300 besvarade enkäten. Mest förekommande är att personal inom organisationernas it-stöd besvarat enkäten, 60 % för de statliga myndigheterna och 80 % för kommuner/landsting och övriga.

Av dem som svarat att de använder Vervas ramavtal för PC2005, är det 89 % som avropar upp till 75-100 % av årsbehovet via ramavtalet (myndigheter 86 % - kommuner-landsting m fl. 93 %). Av dem som svarat att de inte använder ramavtalen PC2005 gör 11 myndigheter egna upphandlingar, medan 14 myndigheter anger annan anledning till att inte använda avtalen.

149 statliga myndigheter besvarade enkäten, 60 av dessa har färre än 100 anställda medan 30 myndigheter har fler än 1500 anställda. 128 kommuner och 11 landsting har svarat på enkäten, 61 av dessa har 500-1499 anställda och 61 har fler än 1500.

Ett lågt antal (5 %) av kunderna skickar avropsförfrågan till samtliga ramavtalsleverantörer. Här finns en skiljelinje i svaren då 61 % av myndigheterna mer frekvent skickar avropsförfrågan endast till en leverantör medan kommun/landsting m fl. i motsvarande andel skickar sin förfrågan till flera, men inte alla, leverantörer. Hälften av kunderna har aldrig tecknat leveransavtal avseende leveranser över längre tid.

52 % av myndigheterna och 40 % av kommuner/landsting m fl. ställer funktionella krav i sina avropsförfrågningar medan totalt 40 %, av samtliga, i huvudsak ställer tekniska krav. Totalt 13 % av samtliga anger att de använder en blandning av tjänster (leveransduglighet, support och service samt PC som tjänst) och pris i sina förfrågningar.

Hälften av respondenterna anger att "tunna klienter" ökar på bekostnad av PC. 62 % av samtliga har vid enstaka tillfällen avropat tjänster via ramavtalen.

Av samtliga anser 39 % att förmånsdator ska finnas kvar som i nuvarande avtal, och 17 % att förmånsdator inte alls ska finnas med på ramavtalen.

82 % av samtliga anser att de driftstjänster som finns på nuvarande ramavtal är tillräckliga, men det finns enstaka önskemål om att ha möjlighet att avropa driftstjänster, i modulform, upp till full outsourcing.

När det gäller utrangeringstjänster anser 76 % av samtliga att det är tillräckligt med de tjänster som finns i nuvarande ramavtal. Här omnämns datadestruktion/rekonstruktion och att återtagandeprocessen borde definieras bättre. Begreppet "life cycle management"¹⁴ omnämns i sammanhanget av några kunder.

171 respondenter anser inte att separata avtal för bildskärm behövs, medan 158 ändå svarar att de har använt de särskilda bildskärmsavtalen. Svaren är jämfördelade mellan kundkategorierna myndighet-kommun-landsting-övriga. De som inte anser att separata bildskärmsavtal behövs anger att de avropar bildskärm samtidigt i paket med PC och att det är en fördel med garantiåtagande från samma leverantör samt att det rent logistiskt är opraktiskt med leverans från olika håll vid olika tidpunkter.

70 % av kunderna anser att nuvarande avtalstid om 30 månader är bra. Användningstiden för hårdvara anges till fyra år för stationär PC, tre år för bärbar PC och fem år för bildskärm. Särskilt för kommuner, är att hårdvaran ofta omsätts inom den egna förvaltningen och därigenom har en längre de facto livslängd än angiven i svaren. Detta gäller speciellt för grundskola och gymnasium där användningstiden för PC anges till 6-8 år.

¹⁴ Livscykelkostnadsanalys är en form av ekonomisk analys där samtliga kostnader och intäkter över en livslängd för ett system eller en produkt sammanställs.

Vid val av leverantör värdesätter kunderna i första hand bra kvalitet, god service samt support och i andra hand hårdvarans pris. Leveranstider upplevs av de flesta som acceptabla, leverantören håller utlovat leveransdatum och en tredjedel säger att de aldrig drabbats av leveransförsening.

De krav som kunderna ställer på leverantörerna och produkterna utan inbördes ordning är följande;

- Leverans i bur och ej i kartong, svensk support, bra pris, god kvalitet på produkt och tjänster, god logistik, bra garantier, tjänster som driftsättning och utrangering.
- Att hela processen är smidig – webbeställning-uppföljning-leverans.
- Kundkännedom, enkel och smidig registrering/kontroll av serviceavtal.
- Stort utbud, långa produktcykler/reservdelar, kunskap om produkterna.
- Ergonomiska, tysta produkter.
- Kontroll på t ex serienummer och att leverantören ska kunna stå till tjänst med service/support.

11.3 Möte med leverantörer

Projektgruppen har under maj-juni genomfört 12 enskilda möten med leverantörer, se bilaga 1 Referenser. Mötesfrågorna handlade i första hand om hur leverantören ser på utvecklingen inom PC-området och vilka produkter och tjänster som respektive intervjuad leverantör har och vad man kan tillföra ramavtalsområdet. Nedanstående tabell är en kortfattad sammanställning av de under träffarna mer framträdande utvecklingsområden, som leverantörerna framhållit som viktiga. Leverantörerna är genom tilldelning av löpnummer avidentifierade.

Lev.	Tjänster och funktion	Miljö/Energi/Ergonomi	Avropshantering	Marknadsutvecklingen
1.	Lokal service, tjänster och s.k. "long-life" produkter får större vikt. Viktigt att anpassa sig till kundernas behov.	Energi Star – industri-standard som följs.	En gemensam webbplats skulle vara bra – detsamma gäller e-avrop.	Förmånsdator mest lönsam vid hög PC-kostnad. 22" bildskärm i bredbildsformat blir vanligare än 19". 15/17" bildskärm har låg omsättning.
2.	Återförsäljarna tar hand om kunderna och deras behov.	Blyfria lödningar krävs av ROHS-direktivet. Med i El-kretsen. Kan leverera utan emballage.		Bärbar PC står nu för 63 % av försäljningen
3.	Tjänster frigör resurser för kunden – 10 % av den totala kostnaden är hårdvara. Inköpskostnaderna av hårdvara är nu lägre än programvarukostnaden.	Ny version av Energi Star kommer. Hälften av bärbara klarar de nya kraven i höst. I bildskärmarna ersätts lysrören på sikt.	Tidigare använda avtalsområden behöver inte förändras. Om priset på hårdvara är helt avgörande får kunden inte alltid den bästa kvaliteten.	Kunderna vill hantera smartphones på samma sätt som PC. Bärbar PC står för 55 % av försäljningen i förhållande till stationär PC.

Lev.	Tjänster och funktion	Miljö/Energi/Ergonomi	Avropshantering	Marknadsutvecklingen
4.	Erbjuder inte PC som tjänst för närvarande.	Ergonomi är viktigt, bl a efterfrågas tysta maskiner. Miljötänkande ökar, även energieffektivitet efterfrågas. Kvicksilverfria skärmar kan förväntas om ca 2 år.	Ta ej bort skärmar från PC anbudsområdena. Viktigt att en eventuell portal, för e-avrop, ej ägs av tillverkare utan opererar objektivt.	Efterfrågan av förmånsdator är låg, (nedgång med ca 70% jfr med tidigare år) men förväntas öka . Ny teknik i bärbara då hårddiskar ersätts med flashminnen.
5	Om PC går sönder (inom två år från anskaffning) så repareras/byts datorn ut alternativt kostnaden (netto) återbetalas.	Batteriets livslängd är viktigt.	Bildskärmar behöver ej ingå i avtal för bärbara PC.	PDA har ingen marknad längre. En bärbar PC utan wlan finns knappt idag.
6	Har 5-års standardgaranti på alla skärmar.	Mer fokus på miljöfrågor, ergonomi, etikkrav.	Kunder är vana att handla PC+skärm från en och samma leverantör	Trend på bildskärmsområdet är att 19" ersätts med 22" och större i bredbildsformat.
7	Funktionshyra har blivit intressant även för stat o kommun. Det börjar ta fart, men än så länge är volymen liten.	TCOdevelopment AB kommer att sätta upp ett värde hur "blank" en skärm får vara. Tysta PC efterfrågas och miljökraven från kunderna ökar generellt.	En förfrågan kan vara på 1000 pc men kanske bara 400-500 skärmar. Generellt sett inga problem med att behålla förmånsdator inom bärbar-stationär PC avtalen.	Går mot mindre formfaktor, kunder bygger ej ut PC numera. Ultralätta bärbara kommer mer. Tablet-pc störst på skolorna
8	Förenklingar för kunden behövs. Logistikantering förenklar för kunden - installation - leveranser - bordsfärdig samt effektiva utbyten av utrustning. Avemballering och återvinning är prioriterade funktioner. Kunderna kräver komponentstabilitet i längre perioder nu än tidigare.	Miljökrav måste finnas specificerat i upphandlingen. Det kommer nya Energy-Star kriterier under 2007. Nya programmet är betydligt mer krävande än det tidigare. Årsförbrukning kan mätas framöver och jämföras av kunderna. PC'n skall ha blyfritt lod.	OK med smartphones på PC-avtalen. 75 % av alla datorer köps med leverantörens skärm. Intresse finns för portal för avropsförfrågningar och av e-avrop.	Priserna på PC har gått ned och antalet produkter har ökat. Kampanjer och andra aktiviteter gör att priserna sänks. Efterfrågan på tunna klienter ökar stadigt. Nu är arbetsstationerna baserade på AMD/Intel. Andel Unix minskar. Snittpris för en förmånsdator ligger nu på 18000 kr.
9	Man kan köpa PC som tjänst. Finansieringen kan bli mer kreativ.	ROHS-direktiven har inneburit bra utveckling på miljöområdet. Leverantörerna uppfyller kraven genom sitt deltagande i standardiseringsarbetet.	Telefoner kan finnas som tillbehör. Ett fåtal ramavtal med hundratals säljkanaler har byggts upp framgångsrikt. Det är bra.	Tunna klienter verkar inte få genomslag hos kunderna. Prisbilden styr till stor del. XP kommer att fasa ut för nya PC-modeller rätt snabbt - på samma sätt som tidigare operativsystemsbyten. Standardstorlek på skärmar är nu 19", bredbild.

Lev.	Tjänster och funktion	Miljö/Energi/Ergonomi	Avropshantering	Marknadsutvecklingen
10		Inga CRT kvar i sortimentet, klarar ej RoHS-kraven.	Kunden vill helst köpa PC och bildskärm samtidigt. Bildskärmar borde bara finnas på eget anbudsområde. En portal skulle vara önskvärd.	Bildskärm i 22" bredbild kommer att ersätta 19" i format 4:3.
11	De flesta tjänsterna som t ex återtagning och skrotning samt emballagehantering, som görs via återförsäljare är efterfrågade.	Ljussensor i vissa skärmar, energibesparing på 30-40%. Uppfyller RoHS-direktivet. Hade blyfria lödningar ett år innan kravet infördes.	En portal skulle vara bra för att underlätta och förbättra avropen.	Bärbart ökar och gör att antal separata skärmar minskar. Bredbilsformat ökar. 19" har den största volymen nu med stabil försäljning. 19" övergår mot fler köp av 22" och större i bredbilsformat.
12		I sparläge drar alla skärmar under en watt. Ergonomi och arbetsplatsmiljö är viktigt. Kvicksilver finns i lamporna fortfarande. Inom 3 år har vi i Norden lysdiodbaserade skärmar. Lysrör har fortfarande kadmium och kvicksilver.	Bildskärm har längre livslängd i organisationen jfr med stationär och bärbar PC som byts ut med kortare tidsintervall. Landstingen har krav på speciella skärmar.	Storleksförändringar från 19" bildskärm till 22" på arbetsplatser. 60 % av sålda bildskärmar är i bredbilsformat. Plasmadisplayer har större volym än LCD för större skärmar.

11.4 Leverantörsenkät

En webbenkät skickades i början av maj till 106 leverantörer och 21 svar inkom. Sex svar kommer från tillverkare och 15 från återförsäljare/distributörer knutna till nuvarande PC-avtal. Tio respondenter har färre än 100 anställda inom PC-området och två anger att de har fler än 1500 anställda inom området.

Omsättningen under 2006 utgjordes till 60 % av produkter (ej exklusivt för Vervas ramavtal). Stationär PC har en högre omsättning än bärbar PC i prisläge upp till 10 000 kr, bärbar PC har en högre omsättning i prisläge 10-15 000 kr och i prisläge över 15 000 kr omsätts fler stationära PC's. Omsättningen var totalt sett under 2006 något högre för 19" än för 15-17" bildskärm och andelen 20-32" bildskärm är ökande. Bredbilsformatet är det mest efterfrågade.

Vad avser klientoperativ så anses Windows vara oförändrat efterfrågat medan Linux ökar och Unix är på tillbakagång.

Övriga trender enligt leverantörsenkäten:

- Tunna klienter ökar.
- Mobila enheter och bärbart ökar.
- Leverans utan emballage efterfrågas mer.
- Funktions- och serviceavtal förekommer oftare.
- Etik- och miljöfrågor blir mer vanliga.
- ”Ruggade” bärbara PC efterfrågas
- Bredbildsformat på bildskärmar ökar.
- Nya klientoperativ kräver ökad hårdvaruprestanda

När det gäller förmånsdator anser 37 % av respondenterna att de bör finnas med i avtalen som nu, men kompletteras med andra typer av tjänster och annan hårdvara än de som är avsedda för leveranser till förvaltningarna.

Tilläggstjänster för PC efterfrågas för närvarande inte i någon större utsträckning, men det finns en ökad efterfrågan på outsourcing. Tilläggstjänster till bildskärm efterfrågas inte.

Vad gäller användbarhet, säkerhet och ergonomi upplever 58 % av respondenterna en ökad efterfrågan.

Prestandatester som används av tillverkarna är ”Sysmark - 3DMark o Media”.

På frågan om smartphones bör ingå i ramavtal för PC, anger majoriteten av tillverkarna att den produkttypen inte ska vara med på PC-ramavtalen medan majoriteten av återförsäljarna är positivt inställda till ett sådant tillägg.

12 Utvärdering

12.1 Utvärderingsmetoder

Verva tillämpar väl etablerade utvärderingsmetoder i ramavtalsupphandlingar. De utgörs av en kombination av skall- och bör-krav, varav var och en av de senare ges en särskild och specifik vikt i förfrågningsunderlaget. Dessutom ges också varje grupp av bör-krav en särskild och specificerad vikt i relation till övriga kravgrupper. Kraven på låga och konkurrenskraftiga priser har som regel fått en relativt hög vikt, ofta ca 50 % av den totala vikten av de krav som värderats, d.v.s. bör-kraven. Från leverantörer och IT-branschorganisationen har kritik framförts mot, enligt deras mening, alltför höga värderingar av offererade priser i Vervas ramavtalsupphandlingar. Detta skulle enligt dem stimulera bl.a. till prisdumpning med syftet att vinna nytt ramavtal.

Verva bör i en kommande ramavtalsupphandling pröva vilka nya utvärderingsmetoder och avtalskrav, som kan minimera risken för prisdumpning samt överväga i vilken omfattning utvärderingen av priser kan förändras, men i övrigt i allt väsentligt behålla etablerade utvärderingsmetoder.

12.2 Antal krav

Antalet skall- och bör-krav i Vervas upphandlingar måste vara anpassade till föremålet för upphandlingen. Detta för att möjliggöra objektiv utvärdering av anbud. Viktiga bör-krav som många anbudsgivare uppfyller ska omformas till skallkrav.

Krav som är självklara eller där alla anbudsgivare uppnår samma kravuppfyllelse bör antingen omarbetas eller strykas helt. Med beaktande av detta bör antalet krav i kommande förfrågningsunderlag kunna reduceras.

13 Avtalsvillkor

Kunderna anser att avtalsvillkoren i ramavtalen är bra och någon förenkling eller minskning av villkoren är i dagsläget inte aktuellt. Avtalsvillkoren bör som hittills innehålla Allmänna bestämmelser Avtal 90 version 90 med Vervas tillägg, Avtal 90, IT-Drift och IT-Underhåll med Vervas tillägg samt Verva/VHS *Avtal03* – Allmänna villkor för Hyra och Leasing. Allmänna bestämmelser Avtal 90 Version 2004 med tillägg bedöms inte tillföra något mervärde och är hittills oprövat av Verva.

13.1 Avropsordning

I nuvarande ramavtal PC, Bildskärmar och tjänster 2005 kan avrop från ramavtalen ske på två sätt, antingen genom en tillämpning av villkoren i ramavtalet eller genom en förnyad konkurrensutsättning. Om kunden väljer att avropa genom att tillämpa villkoren i ramavtalen behöver ingen avropsförfrågan skickas ut. Kunden väljer utifrån ramavtalen den ramavtalsleverantör som bäst kan tillgodose kundens behov. Väljer kunden istället att avropa genom s.k. förnyad konkurrensutsättning sker den genom att kunden skickar en avropsförfrågan till samtliga ramavtalsleverantörer som är i stånd att genomföra kontraktet.

Från och med 1 januari 2008 kommer ny lagstiftning på upphandlingsområdet¹⁵ vilket bl.a. kommer att påverka möjligheterna till avrop från ramavtal. Det kommer att finnas två förfaranden för tilldelning av kontrakt (avrop) vid ramavtal som har slutits med flera leverantörer. Det ena förfarandet förutsätter att samtliga villkor för tilldelning av enskilda kontrakt är fastställda i avtalet och tilldelning sker då enligt huvudregeln genom en förutbestämd rangordning. Det andra förfarandet tillämpas när villkoren i ramavtalet inte är tillräckligt fullständiga för tilldelning av ett enskilt kontrakt varvid enskilt kontrakt tilldelas efter en förnyad konkurrensutsättning.

¹⁵ Prop.2006/07:128 Ny lagstiftning om offentlig upphandling och upphandling inom områdena vatten, energi, transporter och posttjänster.

13.2 Webbaserat avropsförfarande

Projektgruppen har undersökt möjligheter kring ett webbaserat avropsförfarande för kommande avtal, bl. a genomfördes ett studiebesök hos Göteborgs stads upphandlingsbolag.

13.2.1 Användning av elektroniska auktioner

Elektroniska auktioner kan bidra till effektivitetsförbättringar och kostnadsminskningar vid upphandling men också leda till lägre priser på det som ska upphandlas. I dagsläget saknas möjlighet att använda elektroniska auktioner då bestämmelser härom inte är införda i svensk lagstiftning.¹⁶

Verva har inte för avsikt att tillämpa elektroniska auktioner före bestämmelsens/ernas ikraftträdande i svensk lag. I den framtida tillämpningen av elektroniska auktioner kan Verva komma att använda metoden för sådana områden där priset kan tillåtas vara den avgörande komponenten i utvärderingen utan att detta inkräktar på kvalitetskraven.

13.2.2 E-avrop

Projektgruppen har undersökt möjligheten att kunna genomföra avrop med hjälp av ett elektroniskt stöd i syfte att förenkla förvaltningens nyttjande av ramavtal. Hur avropet ska ske styrs av ramavtalets villkor. Avrop från ett ramavtal kan göras på flera sätt t ex, skriftligt, genom en webbshop eller genom e-avrop, se avsnitt 5 Webbplats för avrop och information.

¹⁶ Det klassiska direktivet innehåller möjlighet för medlemsstaterna att tillåta användning av elektroniska auktioner, Art 54, Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/18/EG av den 31 mars 2004 om samordning av förfarandena vid offentlig upphandling och byggtreprenader, varor och tjänster.

14 Rekommendation

Såsom stöd för kommande upphandlingen redovisas följande förslag:

- Upphandlingen delas upp i tre anbudsområden:
 - A, Stationär PC och tillhörande tjänster.
 - B, Bärbar PC och tillhörande tjänster.
 - C, Bildskärm och tillhörande tjänster.

Inom varje anbudsområde efterfrågas produkter och produktnära tjänster dvs. leverantörer som kan erbjuda ett brett utbud. Leverantören kan välja att offera ett eller flera anbudsområden.

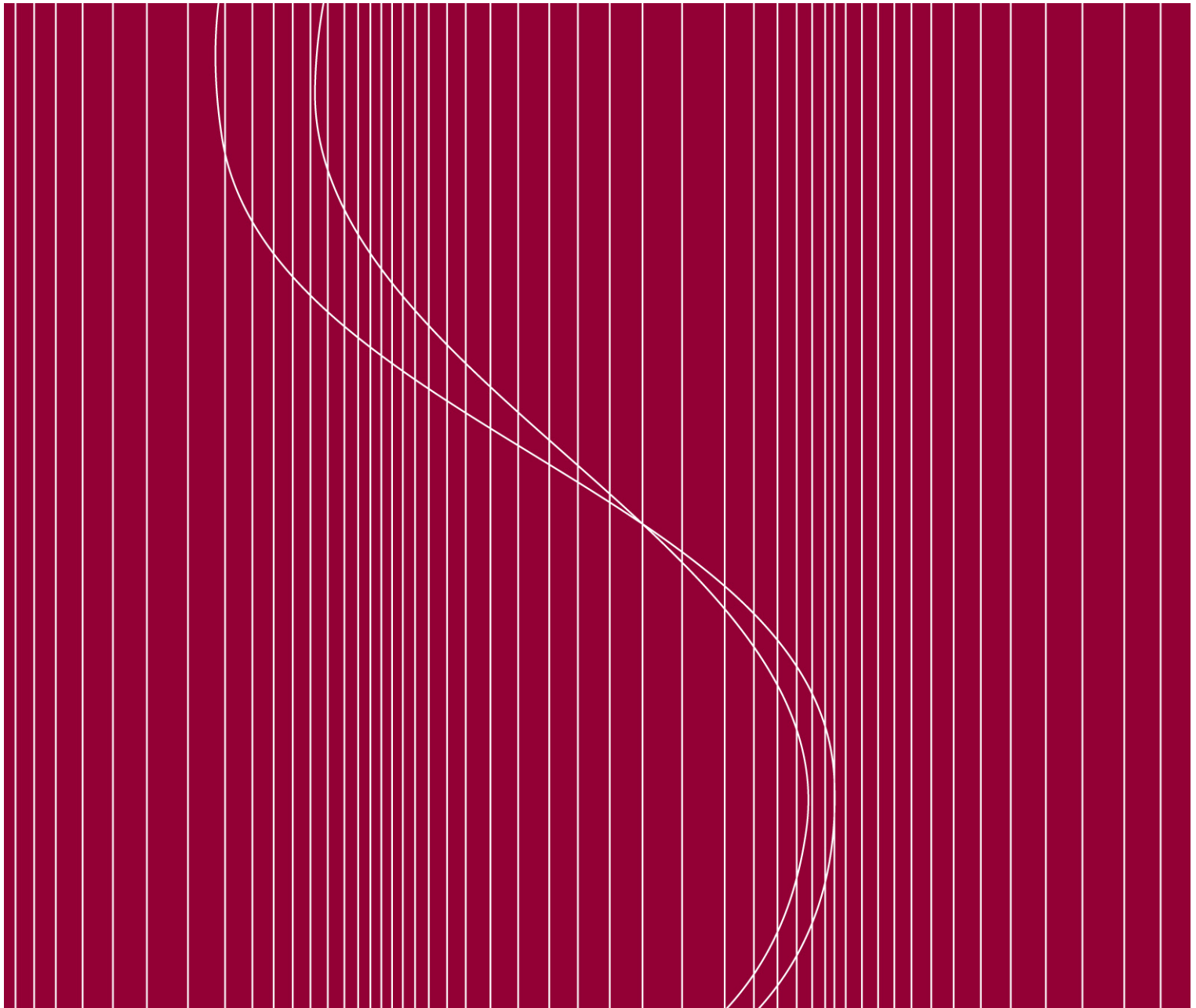
- Krav på att anbudsgivare företrädesvis är tillverkare/generalagent eller likvärdig
- Avtalstiden trettio månader rekommenderas med möjlighet till tolv månaders förlängning
- Upphandlingsformen *Selektiv upphandling* bör tillämpas
- Antal ramavtal för anbudsområde stationär PC bör vara högst fem
- Antal ramavtal för anbudsområde bärbar PC bör vara högst sex
- Antal ramavtal för anbudsområde bildskärm bör vara högst fyra
- Upphandlingen bör genomföras med större fokus på funktioner och tjänster i förhållande till tidigare teknik- och produktfokus
- Antalet krav bör reduceras i förhållande till föregående upphandling
- Krav som inte är särskiljande ska göras om till skall-krav eller tas bort
- Krav på kvalitetsledningssystem bör ställas
- Krav på IT-säkerhet bör ställas
- Krav på användbarhet bör ställas
- Miljökrav bör ställas i huvudsak i enlighet med rekommendationer från AB Svenska Miljöstyrningsrådet
- Finansieringsmöjligheter genom hyra och leasing bör efterfrågas
- Krav på webbaserad informations- och sortimentstillgång bör ställas
- Krav på anslutning till portal för e-avrop bör ställas
- Krav på elektronisk fakturering i standardiserat format bör ställas

Projektgruppen rekommenderar att Verva beslutar att en ny ramavtalsupphandling genomförs enligt förslagen i denna förstudie.

2007:15

Förstudie PC, Bildskärmar och tjänster 2007

En förstudie inför upphandling inom rubricerat område.
2007-10-03





VERVA | VERKET FÖR
FÖRVALTNINGS-
UTVECKLING

Box 214, 101 24 Stockholm
Besöksadress: Drottninggatan 29
Telefon: 08-55 05 57 00
www.verva.se