



Kammarkollegiet

1 (413)

Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09

Ramavtal 7059/10

CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010

Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar

2015-10-06

## Bilaga 7

### Tjänstebeskrivningar



## Innehåll

<b>Tjänstebeskrivningar</b>	<b>6</b>
<b>1 Inledning</b>	<b>6</b>
<b>2 Beskrivning av tjänster</b>	<b>6</b>
2.1 Logicas informationstjänst	7
2.2 CGI:s enkätjänst	8
2.3 e-Adept	10
2.4 CallGuide Kontakt	14
2.5 Cykelreseplaneraren	22
2.6 Webforum	24
2.7 Gismo med GeoPanelen	27
2.8 Webb-TV	29
2.9 Readspeaker	44
2.10 LogicaLive Connections	49
2.11 E-petition	52
2.12 eMarketeer	53
2.13 ps plugin	56
2.14 Frikort	62
2.15 Evado Mobil App-plattform	66
2.16 eFormulärstjänst	68
2.17 E-blankett-tjänst	71
2.18 Blanketthotellet	77
2.19 eFORMS/Innehållstjänsten	79
2.20 ProSale Forms	82
2.21 Mina Engagemang	84
2.22 Advania CSP	92
2.23 Prios CSP	95
2.24 Mina Sammanträden	98
2.25 Site seeker web service	100
2.26 Omniture Site Catalyst	104
2.27 Mottagning och utskick, integration	109
2.28 Logicas Mottagning och utskick	113
2.29 Gränssnitt mot betalväxel	123
2.30 Csign	124
2.31 ePostboxen	126
2.32 m3 sms	128
2.33 Diarietjänst och ärendehantering	129
2.34 ProSale Delivery	135
2.35 Logica BPM ondemand diarium	138
2.36 EasyLEX	141



2.37	AdvaniaNow	145
2.38	E-Arkiv/Långtidsbevarande	148
2.39	Logica BPM On Demand e-arkiv	152
2.40	CSign e-arkiv	155
2.41	IL e-arkiv	158
2.42	MicroWeb	163
2.43	MicroWeb STEP	169
2.44	Workflow/Processtyrning	175
2.45	Logica BPM On Demand – workflow/process	179
2.46	IAM - Internarbetsmarknaden	182
2.47	Dokumenthantering	183
2.48	Logica BPM on demand - dokumenthantering	187
2.49	Evolution Dokumenthanteringsplattform	190
2.50	Lesswire eDocument	194
2.51	ephorte	197
2.52	Portaltjänst Episerver	203
2.53	Portaltjänst Sitevision	227
2.54	Verksamhetsstödjande tjänster/Publicering, web content mgmt och portal CMS Portal	229
2.55	Mittbyggeportalen	230
2.56	Ping Pong	232
2.57	Miljörapporteringsportal	236
2.58	Cornerstone ondemand	238
2.59	Lexicon interactive	243
2.60	Svit 360°	247
2.60.1	360° Diarietjänst med enbart metadataregistrering	247
2.60.2	360° Diarietjänst med utökade möjligheter	254
2.60.3	360° Ärendehantering	261
2.60.4	360° Ärendehantering kommun	267
2.60.5	360° Bevarande, avställning och gallring	276
2.60.6	360° Processtyrning	277
2.60.7	360° Dokumenthantering	278
2.60.8	360° Formatrendering	285
2.60.9	360° Avtalshantering	285
2.60.10	360° Remisshantering	289
2.60.11	360° Arbets- och projektrum	290
2.60.12	360° Papperslös nämndshantering	291
2.60.13	360° Plan- & bygglovshantering	292
2.60.14	360° Ärendenav	292
2.60.15	360° Contact Center	293
2.60.16	360° Förtroendemannahantering	294
2.60.17	360° Import	294
2.60.18	360° Streckkodsgenerering (Bar code)	295



2.60.19	360° Ledningsanalys	295
2.60.20	360° Federerad sök	296
2.60.21	360° Suite	297
2.60.22	360° Suite kommun	298
2.61	Canea framework	300
2.62	ePlan	313
2.63	Perspective	319
2.64	System C2	322
2.65	SHS-tjänst	327
2.66	Federeringstjänst (SAML 2.0) – Singel-sign-on	333
2.67	Multisign	337
2.68	eSign	340
2.69	E-inloggning/signatur CCE	342
2.70	Logica Certificate Service	343
2.71	Logica RADIUS service	346
2.72	Csign dokumentsigenering	348
2.72.1	Funktionell beskrivning	349
2.72.2	Teknisk beskrivning	351
2.72.3	Säkerhet	352
2.72.4	Gränssnitt och integration	353
2.73	Csign Medical	354
2.73.1	Funktionell Beskrivning	355
2.73.2	Teknisk beskrivning	357
2.73.3	Säkerhet	358
2.73.4	Gränssnitt och integration	359
2.74	ProSale Signing	360
2.74.1	Funktionell Beskrivning	361
2.74.2	Teknisk beskrivning	362
2.74.3	Säkerhet	363
2.74.4	Gränssnitt och integration	364
2.75	Underskriftstjänst Svensk e-legitimation	365
2.76	ProSale QSS	367
2.77	ProSale Seal	370
2.78	E-id-kontrolltjänst	372
2.79	Förlitandeparttjänst	375
2.80	Intern identifieringstjänst CCE	377
2.81	WeCloud Security	380
2.82	IAM Role and Compliance as a Service (RCMaaS)	385
2.83	Säkerhetsarbete e-förvaltning	389
2.84	Användbarhet e-förvaltning	391
2.85	Förstudier och metodstöd e-förvaltning	393
2.86	Verksamhetsutveckling e-förvaltning	395
2.87	Applikationsutveckling e-förvaltning	398





Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09  
Ramavtal 7059/10  
CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010  
Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar  
2015-10-06

2.88	Projektledning e-förvaltning	399
2.89	Driftstöd e-förvaltning	400
2.90	Kundstöd	401
2.91	Säkerhetstjänst	403
2.92	SHS-certifikathantering	404
2.93	Behörighets- och loggningstjänst	405
2.94	Compliance portal CCE	406
2.95	Spärrtjänst	410
2.96	eAutomation	411



# Tjänstebeskrivningar

## 1 Inledning

Tjänstebeskrivning är en mer utförlig beskrivning av de tjänster som Ramavtalsleverantören erbjuder. De tjänster som kan avropas framgår av bilaga tjänstekatalog. De tjänster som planeras att levereras efter ramavtalets tecknande framgår av bilaga realiseringsplan.

## 2 Beskrivning av tjänster



## **2.1 Logicas informationstjänst**

Logicas informationstjänst

K1-01H

Kontaktstödjande tjänster

### **2.1.1 Funktionell beskrivning**

Logicas informationstjänst bygger på en programvara kallad CSO (Customer service Operation). Tjänsten täcker olika delområden.

Ett av dem är chatt där via förutbestämda dialoger kan kommunicera med flera olika användare samtidigt. En annan är virtuell talsyntes för att kunna utföra samtal med motsvarande funktionalitet. En tredje är a-post. Ytterligare en kanal är digital assistent.

Beronde på hur kunden valt att kommunicera med användaren, vilken kanal man önskar nyttja så finns ett stort antal gemensamma funktioner.

Som exempel tar vi en digital assistent som kan ge samma service som en vanlig anställd. Skillnaden är att hon finns tillgänglig på företagets webbplats för tusentals kunder samtidigt, dygnet runt och för en bråkdel av kostnaden. Kunden ställer sina frågor till den digitala assistenten på vanlig svenska. Assistenten tolkar kundens behov och ger ett konkret svar som alltid stämmer överens med vad företaget vill kommunicera. Den digitala assistenten kan plocka fram relevanta webbsidor och hämta information från företagets affärssystem eller annan extern databas och presentera resultatet för kunden.

Assistenten kan styra dialogen till ett stort antal kanaler för att kommunicera, exempelvis chat, SMS och e-post för att ta emot och besvara slutanvändarnas frågor. Den bygger på en "språkmotor" som kan tolka frågor på naturligt språk och ge relevanta svar på frågorna.

### **2.1.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten kan integreras på webbsidor, eller ta emot e-post eller SMS, och svara medborgaren i samma kanal. För påfyllning av kunskapsdatabasen görs en analys av behoven i organisationen, och den kunskapsbas som blir resultatet kan sedan fyllas på utifrån ny kunskap om användarbehoven.

### **2.1.3 Säkerhet**

Tjänsten kan kommunicera via SHS, och den inkomna informationen kan signeras med hjälp av e-Id.

### **2.1.4 Gränssnitt och integration**



## 2.2 CGI:s enkättjänst

CGI:s enkättjänst  
K1-01A  
Kontaktstödjande tjänst

### 2.2.1 Funktionell beskrivning

Enkättjänsten är ett webbaserat verktyg som möjliggör en strukturerad insamling av statistik, utdrag av rapporter samt inrapportering till externa intressenter såsom SKL. Tjänstens huvudsakliga funktioner är:

- Enkät för att fånga och samla in grunduppgifter avseende hälsofrågor, såsom vikt, längd, BMI etc.
- Enkätadministration
- Rapportering till centrala register
- Utdrag och presentation av statistikrapporter

Förutom att svara på enkäter erbjuder tjänsten även funktioner för att söka efter och se redan besvarade enkäter.

Nya enkäter skapas och publiceras via tjänstens enkätadministration. I enkätadministrationen kan nya frågor skapas där svarsformatet är konfigurerbart; flervalssvar, fritext m.m. Fråga och svar kan märkas med kodvärden som möjliggör inrapportering av statistik till centrala register för sammanställning och jämförelse. Frågor lagras för återanvändning och nya enkäter kan sedan byggas genom att addera valfritt antal rubriker och frågor.

Enkäter kan byggas från början eller komponeras genom att kopiera de enkäter som redan finns upplagda i tjänsten. Med hjälp av enkätadministrationen görs sedan publicering av enkäten gentemot organisationen, dvs. som administratör väljer man var i organisationen enkäten ska vara tillgänglig.

Tjänsten är baserad på en decentraliserad behörighetshanteringsmodell kopplad till organisation vilket möjliggör för användaren att administrera och lägga till nya användare och behörigheter inom den organisation som hen är ansvarig för.

Enkättjänsten har funktioner för att göra utdrag och presentation av statistikrapporter, både på grupp- och individnivå, med indikatorer över tid. Tjänsten erbjuder möjlighet att snabbt se svarstatistik för en enskild fråga



från en enkät där resultatet presenteras i frekvenstabeller över alla frågor samt med olika form av grafisk representation för att ge en visualisering av resultatet. Statistikrapporter kan exporteras till olika format (Excel, PDF, Text).

### 2.2.2 Teknisk beskrivning

Alla funktioner inom enkättjänsten är tillgängliga via en webbapplikation. Det gör att organisations-, användar- och enkätadministration samt enkät- och statistikrapporteringsfunktioner är tillgängliga via samma tekniska lösning. Enkättjänsten är tillgänglig via webbläsare (Internet Explorer 8 eller senare, Chrome, Firefox och Safari). Tjänstens specifika utseende kan anpassas till den organisation som önskar använda tjänsten med hjälp av CSS samt upplägg av egen logotyp. När användare som kopplats till en organisation loggar in baseras dialogen på det utseende som är knutet till den specifika organisationen.

Enkättjänsten innehåller en egen användardatabas och behörighetsstyrning. Användaridentiteter kan, om så önskas, kopplas till en HSA-identitet för att möjliggöra SITHS-autentisering.

### 2.2.3 Säkerhet

All ifyllnad, administration och uttag av rapporter sker över SSL. Det är möjligt att välja mellan inloggning med användarnamn alternativt certifikatinloggning via SITHS-autentisering och mappning mot HSA för att uppfylla krav från PUL/PDL. All användning loggas i tjänsten.

All information lagras i Sverige i CGI:s ISO 27001 säkrade datorhallar. Allt data som produceras ägs av kunden och returneras i enlighet med CGI:s gängse rutiner i de fall kunden väljer att avsluta tjänsten.

CGI kan agera personuppgiftsbiträde (enligt PUL) och tecknar då ett personuppgiftsbiträdesavtal med huvudmannen.

### 2.2.4 Gränssnitt och integration

Enkättjänsten kan lämna från sig statistikuppgifter enligt ett väldokumenterat XML-format. All kommunikation för uppgiftslämning sker över SSL (HTTPS) och all utlämning av data regleras tillsammans med avnämaren av tjänsten.



## 2.3 e-Adept

e-Adept

K1-02

Kontaktstödjande tjänster/Informationstjänster

### 2.3.1 Funktionell beskrivning

Samarbetsprojektet e-Adept syftar till att skapa tjänster som kan öka tillgängligheten i samhället för äldre och för personer med funktionsnedsättningar. Inom projektet har tjänster för navigering, reseplanering och larm utvecklats. Tjänsterna erbjuds på mobiltelefon och på webb. Till handenheten kopplas positioneringsutrustning som använder bland annat GPS och tröghetsnavigering, en kombination som möjliggör guidning i stadsmiljöer och inomhus.

Det unika med e-Adept är att användaren guidas på trottoarer, parkvägar och andra gångvägar. De vägnät som används för ruttplaneringen förvaltas av kommunerna och ligger lagrat i kommunens Lokala Vägdatas (Tekis-LV). Kommunens verksamhetssystem integreras med LV vilket innebär att data ständigt uppdateras i kommunens dagliga verksamhet. Det kan gälla information såsom pågående grävningsarbeten, var uteserveringar är placerade och trappors lägen. Användaren kan bli varnad för en viss typ av hinder eller få en färdväg som undviker dessa hinder. Användaren kan välja en gångrutt eller en rutt som innehåller gång- och kollektivtrafik. Kollektivtrafikinformation fås genom en integration med Samtrafikens reseplanerare Resrobot ([www.resrobot.se](http://www.resrobot.se)). En trygghet för användaren är hjälpfunktioner som gör det möjligt att vid behov komma i kontakt med någon som kan hjälpa. Webbapplikationen för larm har kartstöd i form av Open Layers där användaren när de larmar (och godkänt synlighet för denna situation) blir synlig på en karta där även ett tidsatt spår av dennes GPS-information gör att man i realtid kan följa personen. Vid larm rings en person (anhörig, vän, ledsagare, servicecentral etc.) upp i en förutbestämd ringlista och denne kan då hjälpa till att guida med hjälp av realtidsvyn över var personen är på kartbilden. Samarbete med Securitas möjliggör jourhjälp då man inte vill ringa t.ex. en anhörig eller vän.

Varje del i systemet är utformat i nära samarbete med målgruppen personer med synnedsättningar samt noga och strukturerat testat med användare kontinuerligt under hela utvecklingstiden på Södermalm, som utgör testområde.

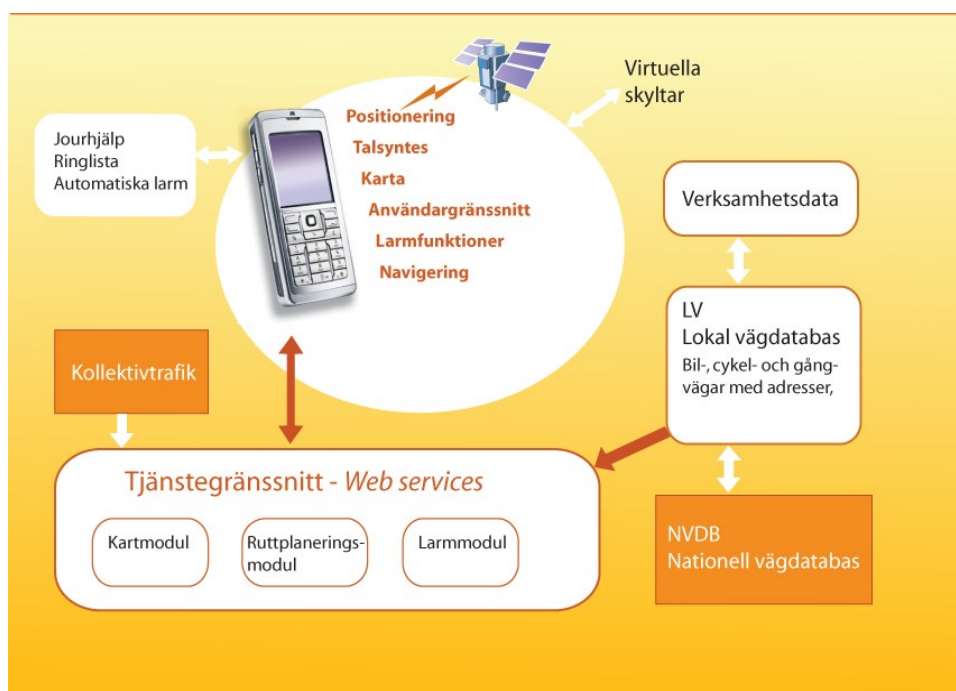


Huvudfinansiärer: Kommunikationsmyndigheten PTS, Trafikkontoret Stockholms Stad, Vägverket, Banverket, Malmö stad, VINNOVAs program för IKT-användning.

Ansvariga utförandeorganisationer: Astando AB, Stiftelsen Teknikdalen, Regis ekonomisk förening.

### 2.3.2 Teknisk beskrivning

Den tekniska funktionaliteten i e-Adept kan indelas i serverbaserad funktionalitet samt funktionalitet som kan användas på mobila enheter såsom mobiltelefoner. Figuren nedan visar den övergripande arkitekturen.



e-Adeptkonceptet grundar sig på information som lagrats i en lokal vägdatabas, LV. Funktionaliteten bygger på att underliggande kartdata är uppdaterat och av tillräckligt hög detaljeringsgrad. För att guida en användare med synnedsättning erbjuder bilvägnätet inte tillräcklig information, utan ett gångvägnät bör digitaliseras enligt projektets digitaliseringsregler för att tjänsten skall kunna införas. Dessa digitaliseringsregler bygger på en utökning av svensk standard för väg- och järnvägsnät och diskussioner pågår med NVDB för att synkronisering skall kunna ske.



För att möjliggöra navigering med hjälp av mobila enheter tillhandahåller e-Adept en uppsättning *web services* för navigering. Tjänsterna kan anropas av konsumerande klienter, exempelvis mobiltelefoner. Gränssnitten utåt för navigeringstjänsterna bygger på standarden Open Location Services Standard - Open LS, som har utökats för att passa för gångnavigering. Utökningarna som genomförts rör detaljerade beskrivningar av företeelser utmed färdvägen (såsom parkbänkar, uteserveringar och möjliga hinder), möjligheten att undvika vissa företeelser, möjlighet att välja koordinatsystem, samt möjlighet att stödja ruttning med kollektivtrafik. Dessutom ges användaren möjlighet att ange en profil i anropet, vilken specificerar hans eller hennes preferenser gällande vilka företeelser som skall undvikas i rutten, vilket typ av nät (bil, cykel eller gång) man vill bli guddad på samt vad användaren vill ha information kring.

Projektet tillhandahåller idag en mobilklient för navigering, Teduco. Teduco är byggd på open source-programvaran MoSync som möjliggör att samma programvara kan köras på flertalet mobilplattformar.

Då kraven för positionering är högre för gångnavigering, och framförallt för personer med synnedsättningar, jämfört med exempelvis bilnavigering ställs höga krav på den positioneringsutrustning som används i projektet. Teduco använder en egenutvecklad modul för positionering. Modulen bärs i ryggslutet och bygger på en kombination av GPS-positionering och tröghetsnavigering. Kommunikationen med mobiltelefonen sker via Bluetooth.

### 2.3.3 Säkerhet

e-Adept använder ett egenutvecklat system för autentisering av användare skrivet i .NET. Detta behörighetssystem används i e-Adepts larmtjänst. För att kunna använda larmmodulen krävs autentisering, d v s att man loggar in. Beroende på vem som loggar in som så styr behörighetssystemet vilka rättigheter den inloggade har. Behörighetssystemet är implementerat på servern för att potentiella attacker direkt mot servern ska kunna undvikas. Förutom dessa rollbaserade rättigheter finns objekträttigheter. Dessa hanterar åtkomsten till specifika entiteter i systemet, t ex en Administratör kan administrera brukare enligt den Administratörens specifika rättigheter/roll.

### 2.3.4 Gränssnitt och integration

Funktionaliteten i e-Adept är anpassad för den lokala vägdatabasen Tekis-LV, men kan efter ytterligare utveckling anpassas till andra typer av datakällor. Exempelvis kan bil- och cykelnät från den nationella





vägdatan NVDB användas. Visst stöd för nyttjande av data från Navteq och TeleAtlas finns även.

Navigering på gång-, bil- och cykelnät sker idag med hjälp av ruttplaneringsmotorn Astro men det finns även möjligheter att integrera e-Adept mot andra verktyg för ruttplanering.

För planering av rutter innehållande kollektivtrafik integreras e-Adept med en extern ruttplaneringsmotor. Idag används Reserobot, en internetbaserad tjänst för att hämta information om resor med kollektivtrafik. Genom att byta ut moduler i ruttplaneringstjänsten finns dock möjlighet till integration mot andra tjänster.

Tjänstegränssnittet för e-Adept möjliggör för externa klientutvecklare att bygga en egen klient som använder e-Adepts web services. Dessa består av webservice för ruttplanering, som kan anropas via det ovan nämnda Open LS-gränssnittet samt en kart- och larmmodul.



## 2.4 CallGuide Kontakt

Callguide Kontakt

K1-05

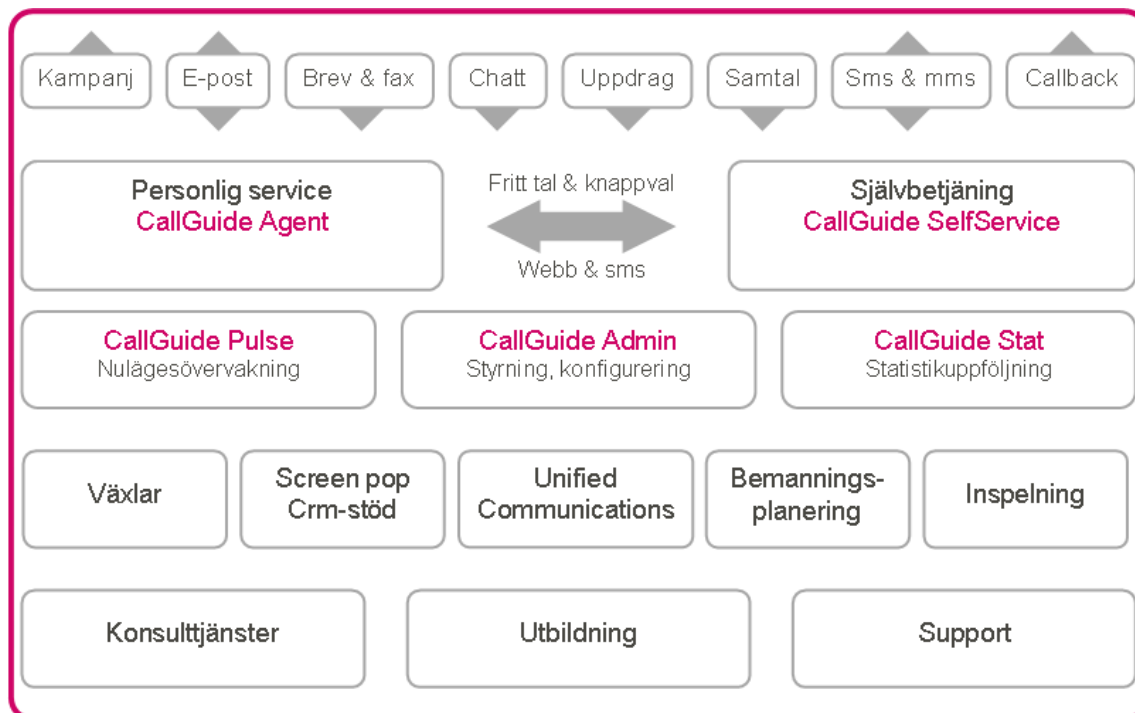
Kontaktstödjande tjänster

- **Funktionell beskrivning**

Kundservice och kundvård är dagens viktigaste konkurrensmedel. En långvarig och lönsam affärsrelation vilar på en kontinuerlig kunddialog, vilken service som kan ges och hur väl det går att ta hand om kundens frågeställningar. Ett kontaktcenter kan på ett effektivt sätt ge kunder eller medborgare bra service med hög tillgänglighet. Telia CallGuide förenar olika kontaktvägar med organisationens IT-lösningar och erbjuder både personlig service och självbetjäningstjänster. Kommunikatörerna får ett bra stöd i sitt arbete att göra varje kundkontakt till en del i en givande långsiktig relation.

Vi som individer, privat eller i vår yrkesroll, vill gärna känna oss uppmärksammade. Många kunder vill ha proaktiv kontakt med företag och myndigheter om sådant som påverkar dem. Kampanjtelefoni i Telia CallGuide används med fördel både för utringande telefonsamtal i proaktivt syfte och för telemarketing i försäljningssyfte. Kampanj per telefon är ett effektivt sätt att nå nya kunder och att snabbt kunna erbjuda kompletterande produkter och tjänster till sina nuvarande kunder.

Ett kontaktcenter kan ses som ett nav för kontakter med kunderna. I Telia CallGuide arbetar kommunikatören effektivt med olika kontaktkanaler såsom telefonsamtal, chatt, e-post, sms, mms, uppdrag, brev och fax. Oberoende av vilken kanal kontakten kom in genom, leds kontakten med en enhetlig kompetensbaserad styrning. Organisationen får en samlad bild av alla kontakter. Kompetensbaserad styrning gör att varje kontakt styrs till den bäst lämpade kommunikatören. En kommunikator kan arbeta med kontakter från olika kontaktkanaler i samma applikation, s.k. media blending.



Kärnan i kontaktcentret består av personlig service och självbetjäning. Vi integrerar och utvecklar er affär med t.ex. system för bemanningsplanering, statistik, enkäter och kvalitetssystem. I basen för hela vårt erbjudande finns konsulttjänster och support som ger stöd och skapar trygghet.

Telia CallGuide utvecklas för och i nära samarbete med användare såsom kommunikatörer (t.ex. handläggare, säljare, rådgivare), kundtjänstledare och IT-chefer. Till produkten erbjuds service, support och underhåll. Alla applikationer och användarmanualer finns på svenska och engelska. Kommunikatörens applikation finns på svenska, danska, norska, finska och engelska. Även minianvändarmanualer finns på dessa fem språk. Telia CallGuide finns i tre paketeringar:

**Telia CallGuide VCC** är en tjänst som produceras helt i TeliaSoneras nät och nya funktioner erbjuds kontinuerligt. TeliaSonera ansvarar för tekniken och driftövervakning sker alla dagar dygnet runt.

**Telia CallGuide Express** är baserad på Telia CallGuides kraftfulla tjänsteplattform, men med ett enklare funktionellt innehåll, för den mindre kundtjänsten. Paketeringen innehåller de viktigaste funktionerna för inkommande telefonsamtal i ett kontaktcenter, flexibla köer med köbesked, callback, kompetensbaserad styrning och statistikfunktioner för uppföljning.



**Telia CallGuide Enterprise** innebär att ni köper licenser till programvara för Telia CallGuide och använder egen hårdvara. Ni ansvarar för drift och övervakning av ert system, men TeliaSonera kan anlitas för detta, om så önskas.

**Nordisk ip-baserad tjänstelösning** Telia CallGuide's tjänstelösning finns ip-baserad i Sverige, Finland, Danmark och Norge. I den nordiska lösningen kan traditionella telefonsamtal kombineras med ip-samtal samtidigt som det går att ha alla kontakter i en och samma kö. Filialer i olika länder kan därmed dela köer och det går att ha gemensam konfiguration, nulägesövervakning och statistik över landsgränser. Kundtjänsten kan ha traditionella växlar eller ip-växlar i en blandad miljö.

TeliaSonera har ett av världens största ip-baserade stamnät, s.k. backbone. Telia CallGuide's teknik möjliggör gränslösa kontaktcenter som kan byggas ut med kundtjänster baserade på ip-telefoni på andra platser i världen. Denna beskrivning som följer är en överblick av produkten. Innehållet i varje enskild lösning varierar beroende på vilka licenser som ingår och hur inställningarna i lösningen är gjorda.

- **Teknisk beskrivning**

Telia CallGuide baseras på växeloberoende teknik vilket innebär att kundtjänster på olika orter kan samarbeta. Olika typer av växlar kan ingå i en lösning. All intelligens och köbehandling för kontakter sköts av en serverlösning med talsvar. Telia CallGuide fungerar lika bra med ip-telefoni som med traditionell telefoni och erbjuder ett obegränsat antal köer till skillnad från traditionell köfunktion i växlar som vanligtvis använder ACD-köer.

Lösningen har färdiga anslutningar och öppna gränssnitt för integration med t.ex. kunddatabaser och system för ärendehantering och bemanningsplanering. Lösningen är enkel att integrera med befintliga stödsystem.

- **Säkerhet**

Behörighetssystem

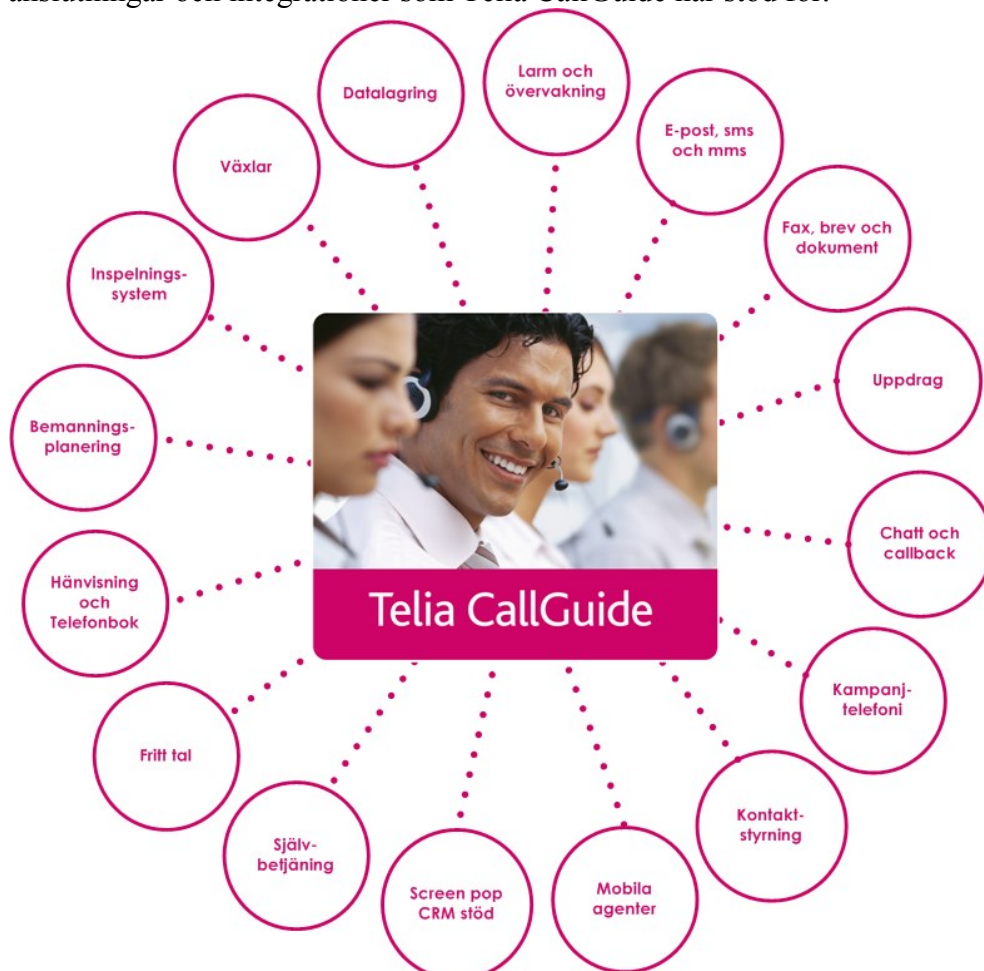
Telia CallGuide erbjuder ett behörighetssystem där användarens roll avgör vilka funktioner den användaren har behörighet att utföra. Vanliga roller är exempelvis kommunikatör, kundtjänstledare och systemansvarig. Det går även att konfigurera vilka delar av lösningen en användare har behörighet till. En användare kan ha behörighet till ett eller flera delområden och organisationsområden, s.k. behörighetsområden. Ni administrerar användare och deras behörighetsprofiler, roller, kompetenser och områden i CallGuide Admin.



## • Gränssnitt och integration

### Anslutningar och öppna gränssnitt

Telia CallGuide har färdiga anslutningar och öppna gränssnitt för integration med t.ex. kunddatabaser, system för bemanningsplanering, inkommande uppdrag och ärendehantering. Lösningen är enkel att koppla ihop med befintliga stödsystem. Bilden nedan visar några typer av anslutningar och integrationer som Telia CallGuide har stöd för.



*Effektiva anslutningar till andra verksamhetssystem*



**Växlar** Telia CallGuide kan integreras med flertalet växlar som har CTI-gränssnitt (Computer Telephony Integration). Telia CallGuide har färdiga anslutningar mot ett antal växlar från Telia, Cisco, Nortel och Aastra. Alla övriga växlar och mobiltelefoner kan användas med begränsad skärmbaserad telefoni, antingen med CallGuide Agent Light eller med CallGuide Mobile Login.

Det går att blanda olika typer av telefonianslutningar i samma lösning. Ni kan blanda arbetsplatser med CallGuide Agent Light, CallGuide Mobile Login, CallGuide Mobile Agent och CallGuide Agent med anslutning till olika växlar.

**Bemanningsplanering** System för bemanningsplanering är ett effektivt hjälpmedel vid planering och optimering av tillgängliga resurser. Telia CallGuide kan integreras via de öppna gränssnitten *Realtime and Workforce Interface* och *Statistics and Workforce Interface* med system för bemanningsplanering. Det finns färdiga anslutningar mot t.ex. Teleopti.

**Inspelning som stöd vid utbildning och affärsuppgörelser** Telia CallGuide kan med enkla medel kompletteras med ett inspelningssystem för samtal. Färdiga anslutningar via det öppna gränssnittet *Recording Interface* finns mot exempelvis inspelningssystemet NICE.

Inspelningssystem är ett bra hjälpmedel för att återhöra samtal gällande t.ex. affärsuppgörelser, rådgivning, hotsamtal eller som redskap vid utbildning av nya kommunikatörer.

**Chatt** Med CallGuide Chat kan kunder erbjudas att chatta med kommunikatörer i kundtjänsten via företagets egen webbsida. Färdiga chattfunktioner i CallGuide Chat kan enkelt läggas in på webbsidan. Då style sheets används kan chattens layout bli enhetlig med layouten på företagets webbsida.

**E-post** E-post kan tas emot och styras i samma kompetensbaserade motor som andra kontakter genom att ansluta lösningen mot en e-postserver med POP3 och SMTP.

**Fax, brev och dokument** Telia CallGuide kan ta hand om inkommande fax via en faxserver som omvandlar faxet till ett e-postmeddelande. Därefter kommer det in i en kö på samma sätt som e-post. Även brev eller dokument som har lästs in med skanner och omvandlats till e-post, kan tas emot av Telia CallGuide och styras som e-post.



**Sms och mms** Telia CallGuide omvandlar sms till e-post. Ett sms anländer sedan till en kö i form av ett e-postmeddelande. Kortnummer och nyckelord kan användas för att kunden enkelt ska styras till kommunikator med rätt kompetens. Mms fungerar som sms, men bilder och ljudfiler bifogas e-brevet som bilagor. Det finns även en självbetjäningssfunktion, CallGuide Sms, för att automatiskt skicka och ta emot sms. Självbetjäning via sms och mms kan enkelt realiseras via det öppna gränssnittet *Sms Interface*. Kortnummer och nyckelord kan användas för att kunden ska nå rätt självbetjäningstjänst. Sms-funktionen är operatörsoberoende och fungerar i alla nät i Sverige, och i de flesta länder. CallGuide Sms erbjuds idag som tjänst.

**Text till tal** För funktionen CallGuide Text to Speech används delprodukten CallGuide Text to Speech Engine som har ett öppet gränssnitt, *Text to Speech Interface*, där text enkelt kan omvandlas till ljudfiler och där texten läses upp på lämpligt språk med en vald syntetisk röst. CallGuide Text to Speech erbjuds idag som tjänst.

### **Integrationer och enkla anpassningar via öppet gränssnitt**

**Screen pop** Kommunikatören kan få screen pop, en automatisk presentation av kundinformation på skärmen, t.ex. samtidigt som kontakten kopplas fram. För att få screen pop integreras CallGuide Agent med era stödsystem för exempelvis ärendehantering eller beslutsstöd. Screen pop kan fås på inkommande samtal, kampanjsamtal, callback, chatt, e-brev, sms, mms, uppdrag, brev och fax. Integration görs enkelt via det öppna gränssnittet *Screen Pop Interface* med t.ex. Windows scripting och standardiserade kommunikationsprotokoll för kommunikation mellan program i Windows-miljö som t.ex. .NET, COM, DDE och ActiveX.

**Utbyte av data med stödsystem** Det finns möjlighet att hämta och skicka data från talsvarsdialogen till era stödsystem, t.ex. pinkodsvalidering under pågående samtal, via det öppna gränssnittet *Dialog Flow Interface*.

**Callback via webb** Gränssnittet *Callback Interface* kan användas för att skapa callbackposter i Telia CallGuide via Web Services. Gränssnittet ger möjlighet att på webben visa öppettider och köplats för begärd callback.

**Kundanpassad e-post** Det går att hämta och skriva information till kunddatabaser, säljsystem och ärendehanteringssystem via det öppna gränssnittet *Email Interface*. Informationen kan t.ex. användas för att skapa anpassade automatsvar och för att styra e-post.



**Självbetjäning i talsvar och mot stödsystem** Självbetjäningsfunktionerna skrivs i VXML och används i Telia CallGuide via det öppna gränssnittet *VXML Interface*. Självbetjäningsfunktionerna integreras med era stödsystem för att skapa en önskad självbetjäningstjänst. Ett exempel på en självbetjäningstjänst är att via valfri kanal ge information om en kunds banksaldo och de senaste transaktionerna.

**Kunddatabas för kampanjtelefoni** Det går att importera och stänga kampanjposter från en extern kunddatabas där information finns om kunder som ska ringas upp. Importen sker via det öppna gränssnittet *Campaign Interface*.

**Uppdrag** Telia CallGuide har ett öppet gränssnitt för inkommande uppdrag; *Work Item Interface*. Med uppdrag menas meddelanden om arbetsuppgifter som ska vidarebefordras till kommunikatorerna för åtgärd. Ett exempel kan vara en arbetsorder (uppdrag) som skapats på en webbsida. Det inkommande uppdraget görs om till ett e-postmeddelande. Det ger er möjlighet att snabbt kunna ta in vilka nya typer av kontakter som helst i ett kontaktcenter med bibehållen enhetlig styrning och statistik.

**Presentera nulägesinformation** Nulägesinformation från Telia CallGuide kan presenteras på webben eller i mobiltelefonen via det öppna gränssnittet *Pulse Interface*. Gränssnittet baseras på Web Services och standarden SOAP. Web Services-teknologi gör det enklare för olika system att kommunicera och utbyta information på ett standardiserat, säkert och kontrollerat sätt. *Pulse Interface* möjliggör skapande av webbsidor som visar nuläget från CallGuide Pulse. Alla kommunikatorer och backoffice-personal kan enkelt få en överblick av nuläget.

**Kunddatabas för kontaktstyrning och information** Telia CallGuide kan integreras med en extern kunddatabas via det öppna gränssnittet *Routing Interface* för att ge ytterligare möjligheter till styrningen av kontakter och för information om kunden utöver det som erbjuds i Telia CallGuide. Kunddatabasen kan t.ex. ge besked om vilken kundkategori kunden tillhör utifrån angivet nummer i talsvaret eller i e-brevet, vilket kan användas i styrning av kontakten. Kommunikatören kan även få information om kunden vilket spar tid och ger möjlighet till ännu bättre kundservice.

**Anpassat kommunikätorsverktyg i CRM-systemet** I de flesta stödsystem går det att skapa ett anpassat grafiskt gränssnitt där kommunikatören kan nå funktioner i CallGuide Agent. Via det öppna gränssnittet *Agent Interface* kan stödsystemet integreras med Telia CallGuide. Integrationen kan ske klient-klient med t.ex. ActiveX eller server-server via socket vilket gör att





de flesta CRM-system (Customer Relationship Management) på marknaden kan integreras med Telia CallGuide.

**Hänvisning** Det går att integrera Telia CallGuide med ert hänvisningssystem. Det blir enklare och effektivare för kommunikatorerna eftersom de på så sätt endast behöver hänvisa sig i CallGuide Agent. Vid en integration finns ett och samma hänvisningsmeddelande för kommunikatorerna oberoende av var informationen hämtas. När en hänvisning lagts in via CallGuide Agent eller ändrats via CallGuide Pulse visas den inlagda hänvisningen både i CallGuide Agent, i CallGuide Pulse, som historik i CallGuide Stat och i ert hänvisningssystem.

**Attendant Message Interface** är det öppna gränssnitt som möjliggör integration och kan användas för att i realtid exportera hänvisningsmeddelanden från CallGuide Agent till andra hänvisningssystem, exempelvis Netwise CMG, Trio Present eller Microsoft Office Communication Server. Gränssnittet kommunicerar via ett XML-baserat protokoll vilket underlättar integration med befintliga XML-bibliotek.

Det finns hög inbyggd säkerhet i gränssnittet **Attendant Message Interface**. Krypterade inloggningsuppgifter (användarnamn och lösenord) verifieras innan ert hänvisningssystem kan få hänvisningsinformation.

**Datalagring – Data Warehouse** I Telia CallGuide finns en inbyggd beräkning av statistik för ett antal standardrapporter och för egenkomponerade rapporter.

Det finns möjlighet att lagra data för att sedan göra kundunika beräkningar av statistik-information, som inte finns tillgänglig i den inbyggda statistikberäkningen, via det öppna gränssnittet **Historic Data Interface**.

**Långtidslagring av kontakthistorik** Med det öppna gränssnitt **Interaction View Interface**, ges möjlighet att exportera information från databasen för CallGuide Interaction View till andra system t.ex. för analys eller långtidslagring.

**Larm och övervakning** Med övervakningsgränssnittet **Supervise Interface** som baseras på Web Services, går det enklare att se belastning, om lösningen fungerar normalt och övervaka olika delprodukter i Telia CallGuide



## 2.5 Cykelreseplaneraren

Cykelreseplaneraren

K1-03

Kontaktstödjande tjänster/Informationstjänster

### 2.5.1 Funktionell beskrivning

Projektet Cykelreseplaneraren är en tjänst vilken syftar till att få fler att upptäcka cykeln som resealternativ.

Applikationen är en ruttplaneringsapplikation integrerad med den lokala vägdatabasen Tekis-LV (LV nedan) som kompletterats med länets vägnät för bil och cykel. Den innehåller en kartfunktion för att planera och visa upp cykelrutten som beräknas på en kombination av cykelvägnät och bilvägnät. Kartmaterialet serveras via en kartserver som kan kombinera exempelvis Googles kartmaterial med egna kartmaterial.

Cykelreseplaneraren innehåller en funktion för återrapportering där användaren i kartan sätter ut en synpunktsnål och via ett webbformulär fyller i synpunkter kopplade till läget. Det kan gälla felaktigheter i vägnätet, rutförslaget eller en allmän synpunkt. Inrapporterade åsikter vidarebefodras via e-post till berörda parter. All återrapportering lagras automatiskt till LV med sitt läge och efter kategori genom funktioner i ett egenutvecklat webservicegränssnitt för att skriva data till LV.

Via samma webservicegränssnitt görs även frågor mot LV såsom spatialså frågor om gatunamn, adresser, lånecykelplatser, cykelställ och annan kommunal verksamhetsinformation som finns tillgänglig i LV. Den återrapportering som görs kan handläggare sedan söka efter och visualisera i karta i ett internt av Astando utvecklat verktyg (LV-utforskaren) för att söka och se godtycklig data som lagras i LV.

Utseendet hos applikationen är anpassningsbart och kan konfigureras för att ge applikationen ett beställarspecifikt utseende. Applikationen finns i drift på [cykla.stockholm.se](http://cykla.stockholm.se) samt [cykla.karlstad.se](http://cykla.karlstad.se)

### 2.5.2 Teknisk beskrivning

Cykelreseplaneraren är skriven som en ASP.NET webbapplikation. Den utnyttjar ruttningseffektivitet i ett av Astando framtaget ruttningpaket. Ruttningpaketet består av en webservice samt en underliggande ruttplaneringsmotor, skriven som en remotingtjänst i .NET. Tjänsten driftas av Astando och görs åtkomlig via en länk från valfri webbplats.



Applikationens kartkomponent kan antingen använda kartdata från källor såsom OpenStreetMap eller GoogleMaps, men kan även integreras mot publikt tillgängliga WMS:er.

### **2.5.3 Säkerhet**

Återrapporering av användare sparas ner i den lokala vägdatatabasen, och kan läsas upp vid behov. För detta krävs läsrättigheter i LV.

### **2.5.4 Gränssnitt och integration**

För integration mot en publikt tillgänglig WMS krävs att WMS-tjänsten kan leverera kartbilder projicerade enligt Spherical Mercator (EPSG:900913) och stödja anrop med geografiska koordinater (lat/lng) alt. har stöd för SWEREF99 TM (EPSG:3006) eller RT90 2.5 gon V (EPSG:3021). Om WMS-tjänsten har stöd för cache:ning av tiles ställs speciella krav på hur tilesystemet är definierat vad gäller rutnätet, zoomnivåer och bilddimensioner.

Applikationens kartklient använder sig av s.k. tiling, d.v.s. kartbilden hämtas från servern som flera mindre (kvadratiska) delar och pusslas ihop på klientsidan. Detta ställer krav på att WMS:en renderar geometrier och framförallt texter och ikoner i kartbilder där dess isättningspunkt ligger utanför kartbilden men där geometrin utbreder sig in i kartbilden.

Det måste finnas en specifikation på hur ett WMS-anrop skall se ut vad gäller lager (LAYERS) och utseende (STYLES) för att få rätt kartutseende.



## 2.6 Webforum

Tjänstens namn: Webforum

K1-06

Kontaktstödjande tjänster/Informationstjänster

### 2.6.1 Funktionell beskrivning

Webforum är en webbtjänst för projektarbete, intranät, extranät och externa hemsidor.

Eftersom Webforum är en hyrtjänst behöver man inte investera i hård- och mjukvara. Uppdateringar sker automatiskt och all information lagras och säkerhetskopieras kontinuerligt i en redundant och säker miljö som är tillgänglig dygnet runt, året om. Till skillnad från när man skickar e-post sker all kommunikation med SSL-kryptering.

Tjänsten är utformad så att användarna själva ska kunna sköta den. Det behövs inga programmeringskunskaper och det är enkelt att komma igång. Användarna behöver inte installera något program på datorn. Det enda som behövs för att komma åt tjänsten är en dator med internetuppkoppling och en webbläsare som exempelvis Internet Explorer.

Administratörerna har full kontroll över vilka som har tillgång till tjänsten. De har möjlighet att skapa olika användargrupper med olika tillgång till information och funktioner. Vissa kanske inte ska ha rätt att ändra i dokument, utan bara se dem. En del ska kunna starta nya projekt, men inte se andras projekt. Detta styr administratören lätt genom att varje användare får ett eget användarnamn och lösenord som i kombination med gruppstillhörighet styr vad han/hon får se och göra.

I planeringsdelen kan projektledaren budgetera och tidsplanera projektaktiviteter och projektresurser i ett obegränsat antal nivåer. Projektaktiviteterna visas i ett GANTT-diagram. I planeringsdelen går det också att följa upp nedlagd och återstående tid mot budget.

I tidredovisningsdelen kan projektdeltagare enkelt och snabbt rapportera tid på projektaktiviteter. Möjlighet finns också att rapportera återstående tid per aktivitet för att underlätta uppföljning mot budget.

I uppföljningsdelen har vi byggt in marknadens kanske bästa beslutsstödsmodul för projekt.

Det går därför att skapa nästan vilken typ av rapport eller analys som helst med några få musklick; från projektkontorsnivå, via projekt och ned till aktivitetsnivå. Beslutsstödet ger dessutom en översiktssbild över framtida beläggning och kostnader för både projekt och resurser.



I projektkontorsvyn får man en snabb överblick över projekt i olika kategorier. Här visas status uppdelat på funktion, kostnad, tid och risk. I GANTT-schemat visas när de olika projekten och projektfaserna ligger i tid. En viktig del i Webforum Project är möjligheten att arbeta med gemensamma dokument. I dokumentarkivet byggs en struktur med fritt antal mappar, dokument och nivåer precis som på en vanlig dator. Dokumenten kan redigeras direkt i systemet som automatiskt säkerställer att endast en i taget kan göra uppdateringar samt att alla versioner av ett dokument sparas.

Det går även att kommentera dokument och att göra fritextsökningar för att hitta rätt dokument. För administratörer finns det möjlighet att få en logg på när ett dokument har öppnats och av vem. Vid behov är det enkelt att dra en eller flera dokument/mappar från sin hårddisk till Webforum Project. För att smidigt styra alla användare till rätt version av originaldokumentet skickas en länk till dokumentet i stället för en kopia.

Det går att dela ut arbetsuppgifter till projektdeltagarna. Det är enkelt att se vad status är på en aktivitet och när den skall vara klar.

#### Aktivitetsrapport

Webforum Project innehåller en funktion för att automatiskt skapa aktivitetsrapporter. Aktivitetsrapporten sammanfattar allt nytt som har skett och skickas automatiskt ut via e-post till de användare som så önskar.

Systemet anpassar sammanfattningen efter behörighet och valt tidsintervall.

#### Intern webbplats/ Projektkalender

I tjänsten ingår verktyg och funktioner för att skapa en intern webbplats för ett projekt, ett projektkontor eller till och med ett helt företag. Webbplatsen kan ha texter, bilder, länkar, nyheter och kalendrar. Det går att anpassa layouten så att den passar med organisationens grafiska profil.

#### Diskussionsforum

För en arbetsgrupp som sällan har tid att träffas är ett diskussionsforum ett bra verktyg. Här kan deltagarna diskutera projekten och det går att skapa skilda ämnes-kategorier.

#### E-post och SMS

Med e-postfunktionen går det att skicka meddelanden till enskilda användare eller till hela användargrupper. Det går också att skicka SMS till användarna baserat på de mobiltelefonnummer som finns i användardatabasen.

Det är möjligt att söka på allt innehåll i systemet. I dokumentarkivet finns det dessutom fritextsökning.

Webforum Project fungerar lika bra i nationella som internationella samarbeten. I dagsläget finns tjänsten på sex olika språk: engelska, tyska, ryska, svenska, danska och finska. Användarna får då all text i funktioner och menyer på sitt språk.



### **2.6.2 Teknisk beskrivning**

Webforum är en webbaserad tjänst som inte kräver någon installation hos kunden.

### **2.6.3 Säkerhet**

Användarna identifieras med starka användarnamn och lösenord och kommunikationen mellan klient och server skyddas med SSL. Information lagras i en Microsoft SQL Server-databas.

### **2.6.4 Gränssnitt och integration**

- API för att hämta ut tidrapporter från systemet.



## 2.7 Gismo med GeoPanelen

Gismo med GeoPanelen - kartbaserade webbtjänster

K1-07

Kontaktstödjande tjänster/Informationstjänster

### 2.7.1 Funktionell beskrivning

Gismo är en stabil GIS-plattform uppbyggd av programvara i öppen källkod och baseras på öppna och fria standarder framtagna av Open Geospatial Consortium, OGC. Detta för att kunna skapa så flexibla och öppna system som möjligt.

Med Gismo skapar du webbkartor för att visualisera och söka på geografisk information. Dessa applikationer kan vara både för internt och externt bruk. Gränssnittet följer ett tilltalande utseende där tyngdpunkten bygger på ett intuitivt och enkelt handhavande. Fokus är på den vanliga användaren, t ex kommunens medborgare.

#### Funktioner i Gismo idag

I webbkartan finns funktioner för:

- Söka på kategori med en avancerad sökmöjlighet att även zooma in till område, fastighet eller adress
- Visa flera kartsikt samtidigt
- Teckenförklaring för de visade kartsikten
- I gränssnittet kunna gruppera kartsikt efter kategori
- Dynamisk länk till din egen karta skapas, det blir enkelt att dela med sig av egna kartor för publicering på hemsidan med mera.
- Rita och redigera kartdata direkt i webbläsaren
- Producera KML och skicka kartdata till Google Earth och Eniro
- Enkel redigera funktion för att editera all information i webbkartan (redigera är behörighetsstyrt men är så intuitivt utformat att vem som helst kan redigera information och objekt i kartan.)
- *Skriv ut*-funktion (inkluderar även valda kartsikt i utskriften)

#### GeoPanelen

I plattformen ryms även en funktion för att skapa en geografisk webbenkät. I webbenkäten svarar användare på frågor och kompletterar med att rita ut linjer, områden eller punkter på kartan. All information från enkäten exporteras till valfritt GIS-format mer avancerad analys i er befintliga GIS-miljö.



### **2.7.2 Teknisk beskrivning**

Gismo bygger på öppna standarder och öppen källkod.

Kartklienten är en informationsportal där du integrerar karttjänster som stöder OGC:s standard, WMS – Web Map Service, WFS – Web Feature Service samt bakgrundskartor från Google Maps, Yahoo och Microsoft. Vi använder även OGC WFS-T för att kunna redigera kartdata.

Kartklienten bygger på ett API för att bygga applikationer i moderna webbläsarmiljöer.

Ramverket vi använder förenar fördelarna med moderna webbtekniker och strukturerad Javautveckling. Det innebär fördelar som att en applikation byggd på Gismo är modulärt uppbyggt av mindre biståndsdelar.

När du använder GeoPanelen levereras utdata som GIS-filer i önskat format.

### **2.7.3 Säkerhet**

Idag sker all administration av behörigheter genom ett internt system. Alla lösenord krypteras men det krävs en intern hantering för att lägga till eller ta bort användare, byta lösenord med mera. Visst stöd för roller finns idag implementerat.

### **2.7.4 Gränssnitt och integration**

GISMO är byggd i öppen källkod och har därför bra stöd för de webbstandarder framtagna av OGC.

Kartklienten använder idag WMS:er för bakgrundskartan, men det är även möjligt att ladda in bakgrundskarta från Google Maps, Yahoo och Microsoft. För att hantera objekt i form av vektordata stödjer kartklienten WFS. WFS-T används för att skapa och redigera objekt i webbläsaren.

Gismo har en serverklient baserad på java vilken ger möjlighet att förutom öppna geotjänster även konsumera en stor mängd API:er och webbtjänstprotokoll.





## 2.8 Webb-TV

Webb-TV

K1-08

Kontaktstödande tjänster/Informationstjänster

### 2.8.1 Funktionell beskrivning

#### Webb-TV Professional

Webb-TV Professional är en webbtjänst (Software as a Service) för publicering av film på Internet och Intranät. Tjänsten är tillgänglig 24/7/365.

#### Webb-TV Presenter

Webb-TV Presenter är en webb-tjänst (SaaS – Software as a Service) för att publicera video med synkroniserad information som PowerPoint på internet och intranäten. Tjänsten är tillgänglig 24/7/365.

#### Web-TV Live

Webb-TV Live avser direktsändningar där Qbrick distribuerar videosignal till tittare och lyssnare på internet. Sändningarna sker genom att Qbrick erhåller sändningen i ett format anpassat för distribution på internet (vanligen Flash eller Windows Media) och sedan distribuerar sändningen till tittarna på internet. One Livecast avser enstaka sändningar och Live 100/500 avser möjligheten till kontinuerliga sändningar på internet med upp till 100 eller 500 samtidiga användare.

#### Qbrick CDN

Qbrick CDN är en webbtjänst för transkodering samt distribution av film och ljud till internet och intranät. Tjänsten är tillgänglig 24/7/365.

### 2.8.2 Teknisk beskrivning

#### Webb-TV Professional

Startpaket

Uppsättning och tester

I startpaketet till Webb-TV Professional ingår uppsättning och test av tjänsten. I uppsättningen inkluderas även uppsättning av eventuella tillval till grundtjänsten. Innan överlämning utför Qbrick tester och kontroll av alla grundfunktioner och tillvalstjänster.

Överlämning



Överlämning av tjänsten Webb-TV Professional sker elektroniskt via e-post till föränmäld adressat.

#### Utbildning med introduktion

I startpaketet ingår utbildning i Webb-TV Professional med kringtjänster vid ett utbildningstillfälle för upp till 10 personer i Qbricks lokaler.

Utbildningen förbokas via kundansvarig hos Qbrick som stämmer av när lediga utbildningstillfällen finns tillgängliga. Ett utbildningstillfälle är 2 timmar. Sista timmen i utbildningen är praktiska övningar och kan användas för att komma igång med publiceringen.

#### Assistans vid lansering

Vid uppstart av tjänsten ingår två samtal med telefonsupport vid eventuella problem och sker vanligtvis mellan kl 08.00 - 17.00 CET/CEST måndag till fredag förutom svenska helgdagar.

#### Övrig information

Övrig konsultation samt ytterligare utbildning än specificerat erbjuds separat.

### **Grundabonnemang**

I Webb-TV Professional ingår Qbricks grundabonnemang med tillgång till MyQbrick kundportal. Här kommer man som kund att hantera användare och komma åt filhantering, statistik och support. I MyQbrick finns administrationsverktyget till Professional för publicering av video. Portalen har stöd för olika språk varav svenska, norska och engelska ingår. Portalens kringtjänster finns i vissa fall endast med engelskt språk.

Portalen MyQbrick nås via Qbricks hemsida [www.qbrick.com](http://www.qbrick.com).

#### Tjänster i MyQbrick

- Video Management System (VMS) till Professional-spelaren
- Statistik
- Filhantering
- Användarhantering
- Support
- Kontakta oss

#### Användare

I grundabonnemanget ingår tre användare. En användare är en namngiven person med personligt login (e-postadress) till MyQbrick. Qbrick rekommenderar att enbart en användare är administratör. Endast registrerade användare har tillgång till tjänsterna i MyQbrick och rätt till support.

#### Uppdatering



Funktioner uppdateras löpande utan extra kostnad.

#### Säkerhet

Tjänsten MyQbrick använder krypterade lösenord och säker användarverifiering. Hela portalen använder antingen standard HTTP utan kryptering (<http://my.qbrick.com>) eller om så önskas SSL-kryptering, dvs HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure), för kryptering av all information mellan Qbrick och kundens webbläsare (<https://my.qbrick.com>).

#### Tillgänglighet

Tjänsten är tillgänglig 24/7/365. Servicefönster sker mellan tisdag kl 23 och onsdag kl 04. Under servicefönstret kan tillgängligheten vara nedsatt.

#### Tillval

- Fler användare

### **Webb-TV spelare inklusive VMS**

#### Professional spelare

Med Webb-TV Professional kan ni samla ett obegränsat antal filmer i samma spelare och göra dem tillgängliga för era besökare. Spelarens design och layout är standardiserad och går delvis att anpassa via spelarens tillhörande VMS (Video Management System).

#### Uppspelning

Webb-TV Professional stöder uppspelning av inspelat media och livesändningar som distribueras från Qbrick CDN (Content Delivery Network). Som standard distribueras klippen med Flash streaming och protokollet RTMP. Alternativ distribution som finns som tillval är Flash streaming via RTMPT, RTMPE eller Flash Progressive Download.

#### Format

Webb-TV Professional är en Flash-spelare för uppspelning av video. Videocodec On2 VP6 med ljudcodec MP3 är standard. Spelaren stöder även uppspelning av H.264 som finns som tillval.

#### Administration och publicering

I Webb TV Professional ingår ett webbaserat VMS (Video Management System) där man hanterar videofilmer och metadata. Med VMS:et kan ni publicera både inspelade filmer och livesändningar distribuerat från Qbrick CDN. Filmerna publiceras med spelaren Professional som länkas eller bäddas in med tillgängliga länkar och html-koder. Html-koderna är embed-kod, iFrame eller SWF-object, testade och optimerade med ett flertal av marknadens ledande publiceringssystem (CMS).

#### Tillgänglighet



Tjänsten är tillgänglig 24/7/365. Servicefönster sker mellan tisdag kl 23 och onsdag kl 04. Under servicefönstret kan tillgängligheten vara nedsatt.

#### Tillval

- Extra spelare
- XML flöde
- HTTPS-skydd av webbsidor
- IP-skyddat innehåll (klipp kan endast ses av tittare från de IP-adresser som är definierade i VMS)

#### Övrig information

- Ansvar för funktioner i externa CMS ligger utanför Qbricks ansvar.
- Spelaren stöder enbart uppspelning av specificerade format enligt 0.
- Spelaren är optimerad för den senaste versionen av Flash player.
- Tjänstevillkoren gäller endast Webb-TV Professional utan anpassning.
- Skyddat innehåll innebär att distributionen sker med Flash streaming och qTicket.
- Spelaren stöder enbart distributionstjänster från Qbrick.
- Kräver minst IE7 eller Firefox för administratörer

### **Transkodering BAS**

#### Uppladdning

I Webb-TV Professional ingår Transkodering BAS för automatisk anpassning av video för uppspelning på Internet. Tjänsten konverterar automatiskt uppladdade filer till Adobe Flash-format och är tillgänglig via VMS, MyQbrick eller via FTP.

#### Format

Transkoderingstjänsten stöder konvertering av de flesta förekommande videoformat, bl.a. MPEG 1/2/4, WMV, DV, 3GP, ASF, MOV, och AVI.

#### Omfattning i volym

Transkodering BAS omfattar anpassning av 30 minuter film per månad. Detta innebär att summan av filmlängden på de klipp som anpassas är 30 minuter eller mindre. Överstigande minuter faktureras med SEK 40/min.

Filer som laddats upp för komprimering hanteras i turordning och i de flesta fall är filen klar att publiceras inom två-tre gånger filmens längd (t.ex. en 5 min film publiceras ca 10-15 minuter senare).

#### Optimering

Komprimering av filer är en avancerad teknik. Qbrick rekommenderar att kunden gemensamt med Qbrick testat det filformat/pixelstorlek man avser använda innan tjänsten tas i bruk. Detta görs i samband med utbildningen eller som fristående



konsultinsats. Vid problem med konvertering ger Qbricks Support rekommendationer på alternativa testade informat.

#### Tillgänglighet

Tjänsten är tillgänglig 24/7/365. Servicefönster sker mellan tisdag kl 23 och onsdag kl 04. Under servicefönstret kan tillgängligheten vara nedsatt.

#### Tillval

- Transkodering 30 minuter/mån
- Transkodering 300 minuter/mån

#### Övrig information

- Eventuella extra licenskostnader för publicerat media betalas av kunden.

### **Distribution BAS**

#### Format

I Distribution BAS ingår ondemand-distribution och lagring av formaten Flash streaming, Windows Media och Flash Progressive Download samt nedladdning av samtliga filformat. Webb-TV Professional använder distribution med Flash streaming.

#### Redundant distribution med hög kapacitet

Qbrick CDN är en distribuerad plattform som distribuerar data direkt hos de största Internetoperatörerna. Infrastrukturen är uppbyggd i flera geografiskt åtskilda datacenters med fokus på mycket hög redundans. Qbrick CDN är formatberoende och stöder samtliga format marknaden efterfrågar och som används för streaming; Flash, Windows Media, QuickTime, MP3 audio samt AAC. För download stöder plattformen samtliga filformat.

#### Redundant lagring med backup och hög kapacitet

Qbrick tillhandahåller en redundant miljö för lagring som garanterar hög tillgänglighet. Lagringen är distribuerad vilket innebär att allt innehåll finns lagrat på ett flertal platser och där lagringslösningen klarar bortfall av fysiska enheter såväl som bortfall av datahall eller uppkoppling mot operatör. I Qbricks standarderbjudande ingår alltid backup med möjlighet att återställa raderade filer upp till två månader efter att de raderats av kunden.

#### Omfattning i volym

I Distribution BAS ingår 100 GB trafik per månad samt 1 GB lagring. Överstigande trafik debiteras med SEK 30/GB och överstigande lagring faktureras med SEK 600/GB.

#### Tillval



- Distribution 100 GB/mån
- Distribution 1000 GB/mån
- Distribution skyddad med qTicket
- Flash streaming med RTMPT/RTMPE
- Lagring 5 GB/mån
- Lagring 25 GB/mån
- Live 100 samtidiga tittare
- Live 500 samtidiga tittare

### Support BAS

I Support BAS ingår teknisk support via e-post [support@qbrick.com](mailto:support@qbrick.com) mellan kl 08.00 – 17.00 CET/CEST måndag till fredag förutom under svenska helgdagar. Qbrick garanterar påbörjad hantering inom 4 timmar inom ovan nämnda tider. För support 24/7/365 finns manualer, FAQ och handledning i kundportalen MyQbrick som nås via Qbricks hemsida [www.qbrick.com](http://www.qbrick.com). Felanmälningar av driftstörningar i Qbricks tjänster debiteras ej.

### Övrig information

- Supportärenden som beror på fel orsakade av kunden debiteras enligt avtalad taxa, SEK 600 per påbörjad halvtimme.
- I Support BAS ingår enbart mailsupport.
- Eventuell övertid, d.v.s. all tid utöver normal arbetstid, debiteras med 100% påslag.

### Webb-TV Presenter

#### Uppsättning och tester

I startpaketet ingår uppsättning och test av tjänsten Webb-TV Presenter. I uppsättningen inkluderas även uppsättning av eventuella tillval till grundtjänsten. Innan överlämning utför Qbrick tester och kontroll av alla grundfunktioner och tillvalstjänster.

#### Överlämning

Överlämning av tjänsten Webb-TV Presenter sker elektroniskt via e-post till föranmäld adressat.

#### Utbildning med introduktion

I startpaketet ingår utbildning i Webb-TV Presenter med kringtjänster vid ett utbildningstillfälle för upp till 10 personer i Qbricks lokaler. Utbildningen förbokas via kundansvarig hos Qbrick som stämmer av när lediga utbildningstillfällen finns tillgängliga. Ett utbildningstillfälle är 2 timmar. Sista timmen i utbildningen är praktiska övningar och kan användas för att komma igång med publiceringen.



### Assistans vid lansering

Vid uppstart av tjänsten ingår två samtal med telefonsupport vid eventuella problem och sker vanligtvis mellan kl 08.00 - 17.00 CET/CEST måndag till fredag förutom svenska helgdagar.

### Övrig information

- Övrig konsultation samt ytterligare utbildning än specificerat erbjuds separat.

### Grundabonnemang

I Webb-TV Presenter ingår Qbricks grundabonnemang med tillgång till MyQbrick kundportal. Här kommer man som kund att hantera användare och komma åt filhantering, statistik och support. I MyQbrick finns administrationsverktyget till Presenter för publicering av video. Portalen har stöd för olika språk varav svenska, norska och engelska ingår. Portalens kringtjänster finns i vissa fall endast med engelskt språk.

Portalen MyQbrick nås via Qbricks hemsida [www.qbrick.com](http://www.qbrick.com).

### Tjänster i MyQbrick

- Video Management System (VMS) till Presenter-spelaren
- Statistik
- Filhantering
- Användarhantering
- Support
- Kontakta oss

### Användare

I grundabonnemanget ingår tre användare. En användare är en namngiven person med personligt login (e-postadress) till MyQbrick. Qbrick rekommenderar att enbart en användare är administratör. Endast registrerade användare har tillgång till tjänsterna i MyQbrick och rätt till support.

### Uppdatering

Funktioner uppdateras löpande utan extra kostnad.

### Säkerhet

Tjänsten MyQbrick använder krypterade lösenord och säker användarverifiering. Hela portalen använder antingen standard HTTP utan kryptering (<http://my.qbrick.com>) eller om så önskas SSL-kryptering, dvs HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure), för kryptering av all information mellan Qbrick och kundens webbläsare (<https://my.qbrick.com>).

### Tillgänglighet



Tjänsten är tillgänglig 24/7/365. Servicefönster sker mellan tisdag kl 23 och onsdag kl 04. Under servicefönstret kan tillgängligheten vara nedsatt.

#### Presenter Spelare

Webb-TV Presenter låter dig skapa presentationer som innehåller olika typer av media som video och PowerPoint-presentationer tillsammans med funktioner som kapitelindelning och snabbnavigering till olika delar i presentationen.

#### Uppspelning

Web TV Presenter stöder uppspelning både live och on demand med distribution via Qbrick CDN. Uppspelninngen sker med Flash-streaming via RTMP-protokollet. Ytterligare uppspelning kan ske via protokollen RTMPT och RTMPE.

#### Format

Webb-TV Presenter är en Flash-applikation där standard video-codec är On2 VP6 med ljudcodec MP3. Spelaren har även stöd för H.264 video med AAC ljud-codec.

#### Administration och publicering

Webb-TV Presenter inkluderar en spelare samt ett administrationsgränssnitt för att på egen hand skapa nya spelare (auditorium) med egen design och funktioner. Samtliga funktioner nås via kundportalen MyQbrick.

Hantering av video, PowerPoints och metadata sker via Presenters administrationsgränssnitt där ni skapar nya presentationer eller editerar befintliga. Nya presentationer skapas genom att addera media på en time-line; hur detta sker går igenom vid separat utbildningstillfälle.

Presentationer publiceras på webb-sajten med HTML-koder, iFrame eller SWF-objekt.

#### Tillgänglighet

Tjänsten är tillgänglig 24/7/365. Servicefönster sker mellan tisdag kl 23 och onsdag kl 04. Under servicefönstret kan tillgängligheten vara nedsatt.

#### Tillval

- HTTPS - säkerhet
- IP-skydd – presentationer kan enbart ses från utvalda IP-Nummer

#### Transkodering BAS

#### Uppladdning

I Webb-TV Presenter ingår Transkodering BAS för automatisk anpassning av video för uppspelning på Internet. Tjänsten konverterar automatiskt uppladdade filer till Adobe Flash-format och är tillgänglig via VMS, MyQbrick eller via FTP.





#### Format

Transkoderingstjänsten stöder konvertering av de flesta förekommande videoformat, bl.a. MPEG 1/2/4, WMV, DV, 3GP, ASF, MOV, och AVI.

Webb-TV Presenter spelar upp Flash som standard med videocodec On2 VP6 med ljudcodec.

#### Omfattning i volym

Transkodering BAS omfattar anpassning av 30 minuter film per månad. Detta innebär att summan av filmlängden på de klipp som anpassas är 30 minuter eller mindre. Överstigande minuter faktureras med SEK 40/min.

Filer som laddats upp för komprimering hanteras i turordning och i de flesta fall är filen klar att publiceras inom två-tre gånger filmens längd (t.ex. en 5 min film publiceras ca 10-15 minuter senare).

#### Optimering

Komprimering av filer är en avancerad teknik. Qbrick rekommenderar att kunden gemensamt med Qbrick testat det filformat/pixelstorlek man avser använda innan tjänsten tas i bruk. Detta görs i samband med utbildningen eller som fristående konsultinsats. Vid problem med konvertering ger Qbricks Support rekommendationer på alternativa testade informat.

#### Tillgänglighet

Tjänsten är tillgänglig 24/7/365. Servicefönster sker mellan tisdag kl 23 och onsdag kl 04. Under servicefönstret kan tillgängligheten vara nedsatt.

#### Tillval

- Transkodering 30 minuter/mån
- Transkodering 300 minuter/mån

#### Övrig information

- Eventuella extra licenskostnader för publicerat media betalas av kunden.
- Kräver minst IE7 eller Firefox för administratörer

### **Distribution BAS**

#### Format

I Distribution BAS ingår ondemand-distribution och lagring av formaten Flash streaming, Windows Media och Flash Progressive Download samt nedladdning av samtliga filformat. Webb-TV Professional använder distribution med Flash streaming.



#### Redundant distribution med hög kapacitet

Qbrick CDN är en distribuerad plattform som distribuerar data direkt hos de största Internetoperatörerna. Infrastrukturen är uppbyggd i flera geografiskt åtskilda datacenters med fokus på mycket hög redundans. Qbrick CDN är formatoberoende och stöder samtliga format marknaden efterfrågar och som används för streaming; Flash, Windows Media, QuickTime, MP3 audio samt AAC. För download stöder plattformen samtliga filformat.

#### Redundant lagring med backup och hög kapacitet

Qbrick tillhandahåller en redundant miljö för lagring som garanterar hög tillgänglighet. Lagringen är distribuerad vilket innebär att allt innehåll finns lagrat på ett flertal platser och där lagringslösningen klarar bortfall av fysiska enheter såväl som bortfall av datahall eller uppkoppling mot operatör. I Qbricks standarderbjudande ingår alltid backup med möjlighet att återställa raderade filer upp till två månader efter att de raderats av kunden.

#### Omfattning i volym

I Distribution BAS ingår 100 GB trafik samt 1 GB lagring. Överstigande trafik debiteras med SEK 30/GB samt överstigande lagring med SEK 600/GB.

#### Tillval

- Distribution 100 GB/mån
- Distribution 1000 GB/mån
- Distribution skyddad med qTicket
- Flash streaming med RTMPT/RTMPE
- Lagring 5 GB/mån
- Lagring 25 GB/mån
- Live 100 samtidiga tittare
- Live 500 samtidiga tittare

#### Support BAS

I Support BAS ingår teknisk support via e-post [support@qbrick.com](mailto:support@qbrick.com) mellan kl 08.00 – 17.00 CET/CEST måndag till fredag förutom under svenska helgdagar. Qbrick garanterar påbörjad hantering inom 4 timmar inom ovan nämnda tider. För support 24/7/365 finns manualer, FAQ och handledning i kundportalen MyQbrick som nås via Qbricks hemsida [www.qbrick.com](http://www.qbrick.com)  
Felanmälningar av driftstörningar i Qbricks tjänster debiteras ej.

#### Övrig information

- Supportärenden som beror på fel orsakade av kunden debiteras enligt avtalad taxa, SEK 600 per påbörjad halvtimme.
- I Support BAS ingår enbart mailsupport.



- Eventuell övertid, d.v.s. all tid utöver normal arbetstid, debiteras med 100% påslag.

### **Web-TV Live**

Set-up och test

Inkluderar nödvändiga tester inför en livesändning.

Överlämning

Överlämning sker elektroniskt via e-mail där samtlig information finns tillgänglig. Leveranstid är 2 dagar.

Assistans

I priset ingår assistans/support via telefon (två samtal) vardagar mellan 08.00 och 17.00.

Spelare

One Livecast inkluderar en spelare som enkelt kan infogas på kundens webbplats med en embedd-kod.

Streaming Distribution

One Livecast inkluderar streaming upp till 500 samtidiga användare med en videokvalitet på max. 1,2 Mbps.

Support

Support via mail (support@qbrick.com) vardagar 08.00 till 17.00 ingår. Vid eventuell felsökning garanterar Qbrick att inom minimum 4 timmar börja behandla eventuella problem.

.

### **Qbrick CDN**

#### **Startpaket**

Uppsättning och tester

I startpaketet till CDN streaming ingår uppsättning och test av tjänsten. I uppsättningen inkluderas även uppsättning av eventuella tillval till grundtjänsten. Innan överlämning utför Qbrick tester och kontroll av alla grundfunktioner och tillvalstjänster.

Överlämning

Överlämning av tjänsten sker elektroniskt via e-post till föranmäld adressat.

Assistans vid lansering



Vid uppstart av tjänsten ingår två samtal med telefonsupport vid eventuella problem. Samtal bokas i förväg via ansvarig säljare och sker vanligtvis mellan kl 08.00 - 17.00 CET/CEST måndag till fredag förutom svenska helgdagar.

#### Övrig information

- Övrig konsultation samt ytterligare utbildning än specificerat erbjuds separat.

#### Grundabonnemang

I Qbrick CDN ingår Qbricks grundabonnemang med tillgång till MyQbrick kundportal. Här kommer man som kund att hantera användare och komma åt filhantering, statistik och support. Portalen har stöd för olika språk varav svenska, norska och engelska ingår. Portalens kringtjänster finns i vissa fall endast med engelskt språk.

Portalen MyQbrick nås i första hand via Qbricks hemsida [www.qbrick.com](http://www.qbrick.com) men även direkt via <http://my.qbrick.com>.

#### Tjänster i MyQbrick

- Video Management Systems
- Statistik
- Filhantering
- Användarhantering
- Support
- Kontakta oss

#### Användare

I grundabonnemanget ingår tre användare. En användare är en namngiven person med personligt login (e-postadress) till MyQbrick. Qbrick rekommenderar att enbart en användare är administratör. Endast registrerade användare har tillgång till tjänsterna i MyQbrick och rätt till support.

#### Uppdatering

Avtalade funktioner uppdateras löpande utan extra kostnad.

#### Säkerhet

Tjänsten MyQbrick använder krypterade lösenord och säker användarverifiering. Hela portalen använder antingen standard HTTP utan kryptering (<http://my.qbrick.com>) eller om så önskas SSL-kryptering, dvs HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure), för kryptering av all information mellan Qbrick och kundens webbläsare (<https://my.qbrick.com>).

#### Tillgänglighet



Tjänsten är tillgänglig 24/7/365. Servicefönster meddelas i förväg via e-post och sker mellan tisdag kl 23 och onsdag kl 04. Under servicefönstret kan tillgängligheten vara nedsatt. Utökat SLA och ersättningsnivåer finns som tillval.

#### Tillval

- Fler användare
- Uppgradering till Webb-TV Professional
- Transkodering

#### Distribution BAS

##### Format

I Distribution BAS ingår ondemand-distribution och lagring av formaten Flash streaming, Windows Media och Flash Progressive Download samt nedladdning av samtliga filformat.

##### Redundant distribution med hög kapacitet

Qbrick CDN är en distribuerad plattform som, i huvudsak, distribuerar data direkt hos de största Internetoperatörerna. Infrastrukturen är uppbyggd i flera geografiskt åtskilda datacenters med fokus på mycket hög redundans. Qbrick CDN är formatoberoende och stöder samtliga format marknaden efterfrågar och som används för streaming; Flash, Windows Media, QuickTime, MP3 audio samt AAC. För download stöder plattformen samtliga filformat.

##### Omfattning i volym

I Distribution BAS ingår 100 GB trafik samt 1 GB lagring. Överstigande trafik debiteras med SEK 30/GB och överstigande lagring med SEK 600/GB.

##### Tillgänglighet

Tjänsten har en garanterad upptid på 99,8% och är tillgänglig 24/7/365. Servicefönster meddelas i förväg via e-post och sker mellan tisdag kl 23 och onsdag kl 04. Under servicefönstret kan tillgängligheten vara nedsatt. Utökat SLA och ersättningsnivåer finns som tillval.

#### Tillval

- Distribution 100/1000
- Distribution skyddad med qTicket
- Flash streaming med RTMPT/RTMPE
- Lagring 5/50/250
- Live 100/500
- Transkodering 30/300
- Säkerhet



### Support BAS

I Support BAS ingår teknisk support via e-post [support@qbrick.com](mailto:support@qbrick.com) mellan kl 08.00 – 17.00 CET/CEST måndag till fredag förutom under svenska helgdagar. Qbrick garanterar påbörjad hantering inom 4 timmar inom ovan nämnda tider. För support 24/7/365 finns manualer, FAQ och handledning i kundportalen MyQbrick som nås via Qbricks hemsida [www.qbrick.com](http://www.qbrick.com). Felanmälningar av driftstörningar i Qbricks tjänster debiteras ej.

### Övrig information

- Supportärenden som beror på fel orsakade av kunden debiteras enligt avtalad taxa, 600 kr per påbörjad halvtimme.
- I Support BAS ingår enbart support via e-post.
- Eventuell övertid, d.v.s. all tid utöver normal arbetstid, debiteras med 100% påslag.

## 2.8.3 Säkerhet

### Webb-TV Professional & Webb-TV Presenter

All utrustning skyddas av brandväggar som kontinuerligt övervakas för att proaktivt hindra intrångsförsök. Qbrick har ett högt säkerhetsfokus och anställd specialistkompetens inom området.

Tjänsten har en garanterad upptid på 99,8% och är tillgänglig 24/7/365. Servicefönster sker mellan tisdag kl 23 och onsdag kl 04. Under servicefönstret kan tillgängligheten vara nedsatt. Utökad SLA finns som tillval.

### Web-TV Live

All utrustning skyddas av brandväggar som kontinuerligt övervakas för att proaktivt hindra intrångsförsök. Qbrick har ett högt säkerhetsfokus och anställd specialistkompetens inom området.

Tjänsten har en garanterad upptid på 99,8% och är tillgänglig 24/7/365. Servicefönster sker mellan tisdag kl 23 och onsdag kl 04. Under servicefönstret kan tillgängligheten vara nedsatt. Utökad SLA finns som tillval.

### Qbrick CDN

All utrustning skyddas av brandväggar som kontinuerligt övervakas för att proaktivt hindra intrångsförsök. Qbrick har ett högt säkerhetsfokus och anställd specialistkompetens inom området.

### Redundant lagring med backup och hög kapacitet

Qbrick tillhandahåller en redundant miljö för lagring som garanterar hög tillgänglighet. Lagringen är distribuerad vilket innebär att allt innehåll finns lagrat på ett flertal platser och där lagringslösningen klarar bortfall av fysiska enheter



såväl som bortfall av datahall eller uppkoppling mot operatör. I Qbricks standarderbjudande ingår alltid backup med möjlighet att återställa raderade filer upp till två månader efter att de raderats.

#### **2.8.4 Gränssnitt och integration**

##### **Webb-TV Professional, Presenter & Live**

Webb-TV Professional, Presenter & Live publiceras enkelt med standardiserade embed-koder eller genom att använda våra API-er för att på egen hand bygga upp ett eget Webb-TV gränssnitt/design.

##### **Qbrick CDN**

Tjänsten nås via FTP för filuppladdning samt via erhållna uppgifter från Qbrick för livesändningar. Qbrick CDN är integrerad i tjänsterna Webb-TV Professional och Presenter.



## 2.9 Readspeaker

Readspeaker

K1-09

Kontaktstödjande tjänster/Informationstjänster

### 2.9.1 Funktionell beskrivning

#### **ReadSpeaker Enterprise HL**

ReadSpeaker Enterprise HL är bastjänsten för omvandling av textinnehåll på kundens webbplats till tal till nytta för alla de som har svårigheter att ta till sig skriven text eller av annan anledning hellre lyssnar på den än läser den. Tjänsten integreras på kundens webbplatser som lyssna-knapp samt ett JavaScript. När en användare klickar på "Lyssna" skapas talet med hjälp av serverbaserad talsyntes. Talet skickas som strömmande mp3-ljud tillbaka till användaren. Eftersom detta är en serverbaserad tjänst så krävs ingen installation av mjukvara varken hos kunden eller hos användaren utan uppläsningen fungerar från alla typer av enheter från vilka man kan nå webbinnehåll. Förkortningen "HL" i namnet syftar på "HighLighting" och betyder att tjänsten erbjuder funktionen att texten som läses upp blir uppmärkt på ord- eller meningsnivå medans den läses. Användaren har möjlighet att enkelt göra inställningar för på vilken nivå den automatiska uppmärkningen skall ske (ord, mening eller både och). Användaren kan också, genom att först markera godtycklig text på sidan innan uppläsning aktiveras, bestämma exakt vad som skall läsas upp av tjänsten.

#### **ReadSpeaker formReader**

ReadSpeaker formReader är en tilläggstjänst till ReadSpeaker Enterprise.

ReadSpeaker formReader är en tjänst för optimerad uppläsning av webbformulär. ReadSpeaker formReader läser både upp vad som skall fyllas i formuläret men även vad användaren skriver i formulärets fält.

#### **ReadSpeaker docReader**

ReadSpeaker docReader är en tilläggstjänst till ReadSpeaker Enterprise HL.

ReadSpeaker docReader är en tjänst för optimerad uppläsning av dokument som finns publicerade på webbplatsen. docReader visar dokument i PDF, Word (doc., docx), ODT och RTF format i en helt webbaserad online läsare som inte kräver någon särskild installation av mjukvara för varken kunden eller användaren. När ett dokument öppnats i docReader har användaren möjlighet att lyssna på texten genom att använda tjänstens gränssnitt eller klicka på det stycke som skall läsas. Tjänsten erbjuder både en layoutbevarande vy där dokumentets eller publikationens originallayout finns bevarad. Användaren kan också välja att se dokumentet i ett textläge där det





också är möjligt att ändra textens typsnitt, storlek och färg, bakgrundsfärg, highlightingnivå (om texten som läses skall markerat synkroniserat med uppläsningen på menings- eller ordnivå, färgkombinationer osv.). Tjänsten gör inte bara så att användaren kan få webbpublicerade dokument upplästa utan gör det också möjligt för användare att se dokument i sin webbläsare faständ de inte har stöd för visning av just den aktuella dokumenttypen. docReader använder endast webbt tekniker för att visa och läsa upp dokumenten.

### **ReadSpeaker podCaster**

ReadSpeaker podCaster är en tjänst som omvandlar ett RSS flöde till en Podcast RSS. Alltså en RSS som berikats med länkar till ljudfiler. Ljudfilerna blir skapade automatiskt med hjälp av talsyntes vilket betyder att innehållet i ljudfilerna alltid överensstämmer med den upplästa texten i själva RSS-en. Kunden skickar en länk till respektive RSS till oss, och vi skickar tillbaka en ny länk som pekar på motsvarande RSS men i Podcastformat. När nya inlägg läggs till i original RSSen så kommer den av tjänsten skapade podcasten att uppdateras automatiskt att också innehålla det nya inlägget. När användaren följer länken till Podcasten kan denne prenumerera på ljudfilerna till sin mp3-spelare och lyssna på dem vid ett senare tillfälle.

## **2.9.2 Teknisk beskrivning**

### **ReadSpeaker Enterprise HL**

ReadSpeaker bygger på en skalbar serverplattform där alla delar av infrastrukturen är utbyggbar och där alla kritiska punkter för att säkerställa en god kontinuitet är redundanta. Plattformen är baserad på Linux och använder de senaste mest stabila uppdateringarna vad gäller funktion och säkerhet. Arkitekturen är baserad på kluster där olika delar av systemet utgör egna noder som i sig är lastbalanserade för att sprida lasten på de underliggande servrarna. Alla gränssnitt mot tjänsten bygger på öppna standarder och väl implementerade webbt teknologier vilket borgar för en standardiserad och teknikoberoende implementering.

### **ReadSpeaker formReader**

ReadSpeaker formReader implementeras som en kort HTML kod som visar en aktivera/inaktivera-knapp samt ett JavaScript som skall länkas in på formulärsidorna. formReader stödjer uppläsning av korrekt (enligt W3C/WAI) utformade HTML formulär där uppmärkningen i koden ligger till grund för interaktiv uppläsning av till exempel fomulärfältetiketter (labels). ReadSpeaker bygger på en skalbar serverplattform där alla delar av infrastrukturen är utbyggbar och där alla kritiska punkter för att säkerställa en god kontinuitet är redundanta. Plattformen är baserad på Linux och



använder de senaste mest stabila uppdateringarna vad gäller funktion och säkerhet. Arkitekturen är baserad på kluster där olika delar av systemet utgör egna noder som i sig är lastbalanserade för att sprida lasten på de underliggande serverna. Alla gränssnitt mot tjänsten bygger på öppna standarder och väl implementerade webbt teknologier vilket borgar för en standardiserad och teknikberoende implementering.

### **ReadSpeaker docReader**

ReadSpeaker docReader är helt serverbaserad och omvandlar dokumenten i realtid. Det krävs att dokumenten innehåller texten och inte bara är inskannade bilder. Uppläsningen sker med avancerad talteknologi (s.k. Talsyntes) vilket innebär att tjänsten inte kräver att något ljud produceras i förväg. docReader använder sig av den uppmärkning (taggning) som t.ex. PDF dokument kan vara berikad med för att kunna visa en korrekt struktur även i textläget. ReadSpeaker docReader bygger på en skalbar serverplattform där alla delar av infrastrukturen är utbyggbar och där alla kritiska punkter för att säkerställa en god kontinuitet är redundanta. Plattformen är baserad på Linux och använder de senaste mest stabila uppdateringarna vad gäller funktion och säkerhet. Arkitekturen är baserad på kluster där olika delar av systemet utgör egna noder som i sig är lastbalanserade för att sprida lasten på de underliggande serverna. Alla gränssnitt mot tjänsten bygger på öppna standarder och väl implementerade webbt teknologier vilket borgar för en standardiserad och teknikberoende implementering.

### **ReadSpeaker podCaster**

ReadSpeaker podCaster accepterar RSS i RSS1.0, 2.0 och Atom-format. Texten som ligger till bas för uppläsningen skall ligga i själva RSS flödet, eller alternativt på sidor som finns länkade i RSSen. I det senare fallet kan anpassning av tjänsten behöva göras för att rätt text på målsidan skall plockas ut korrekt innan den gör om till tal.

Tjänsten bygger på en skalbar serverplattform där alla delar av infrastrukturen är utbyggbar och där alla kritiska punkter för att säkerställa en god kontinuitet är redundanta. Plattformen är baserad på Linux och använder de senaste mest stabila uppdateringarna vad gäller funktion och säkerhet. Arkitekturen är baserad på kluster där olika delar av systemet utgör egna noder som i sig är lastbalanserade för att sprida lasten på de underliggande serverna. Alla gränssnitt mot tjänsten bygger på öppna standarder och väl implementerade webbt teknologier vilket borgar för en standardiserad och teknikberoende implementering.

## **2.9.3 Säkerhet**



VoiceCorp arbetar kontinuerligt på att utveckla och implementera en väl dokumenterad säkerhetspolicy som rör alla aspekter av säkerhet såsom fysisk access, begränsad elektronik åtkomst till plattformen samt rutiner för kontinuerlig säkerhetskopiering och redundans. Servrarna är endast åtkomliga för ett begränsat antal av personerna i VoiceCorp's tekniska personal. Backup görs i tre steg och lagras på tre separata fysiska platser. Automatiska testsystem kontrollerar var tredje sekund att plattformens samtliga delar reagera som de skall och inom den utlovade svarstiden. Kunden kan själv bestämma om den text, samt motsvarande ljudfil som skall läsas upp av tjänsten skall mellanlagras eller inte.

#### **2.9.4 Gränssnitt och integration**

##### **ReadSpeaker Enterprise HL**

Gränssnittet mot användaren består i en lyssna-knapp som kunden implementerar med hjälp av utförlig dokumentation och består i några rader HTML-kod som kunden skall lägga in i relevanta sidmallar eller huvudmallen i webbplatsens CMS. Anpassade instruktioner kan fås beroende på webbplatsens teckenkodning, språk och DOCTYPE. Det gränssnitt som exponeras mot användaren följer W3C's riktlinjer vad gäller tillgänglighet och användbarhet.

##### **ReadSpeaker formReader**

Gränssnittet mot användaren består av en aktivering/avaktiverings-knapp som kunden implementerar med hjälp av utförlig dokumentation och består i några rader HTML-kod som kunden skall lägga in på aktuella sidor som innehåller formuläret. Anpassade instruktioner kan fås beroende på webbplatsens teckenkodning, språk och DOCTYPE. Det gränssnitt som exponeras mot användaren följer W3C's riktlinjer vad gäller tillgänglighet och användbarhet samt är utprovat av användargrupper med olika funktionshinder.

##### **ReadSpeaker docReader**

Gränssnittet mot användaren består dels av en lyssnknapp som kunden implementerar med hjälp av utförlig dokumentation och består i några rader HTML-kod som kunden skall lägga intill länkar till respektive dokument. Detta görs med fördel direkt i ett CMS för att automatiskt visa lyssnknapparna. Det gränssnitt som exponeras mot användaren när dokumentet öppnats med tjänsten består av ett antal verktyg för att kunna navigera i dokumentet, lyssna på sidor, användarinställningar samt en hjälpfunktion. Gränssnittet följer W3C's riktlinjer vad gäller tillgänglighet och användbarhet samt är utprovat av, och utvecklat i samarbete med, användargrupper med olika funktionshinder.



### **ReadSpeaker podCaster**

Tjänsten integreras genom att kunden får en länk till podcasten som Tjänsten producerat. Kunden lägger upp länken på lämplig plats på webben. När en användare följer denna länk så kommer antingen RSS flödet med mp3-länkar att visas i dennes webbläsare, eller så kommer det program som användaren konfigurerat att ta hand om podcasts att öppnas (t.ex. iTunes).



## 2.10 LogicaLive Connections

LogicaLive Connections

K1-10

Kontaktstödjande tjänster/Informationstjänster

### 2.10.1 Funktionell beskrivning

Kan du och dina kolleger nå er fulla potential? Tror du att värdefulla resurser inom din organisation kanske inte utnyttjas på det sätt de borde?

Många organisationer och företag har insett vikten av att förenkla och optimera samarbetet inom sin verksamhet. När man inför så kallade sociala media möjliggörs nya och innovativa sätt att kommunicera mellan medarbetare samt mellan medarbetare och ledning. Kompetens och kunskap synliggörs och man kan lättare dra nytta av varandras erfarenheter genom att enkelt hitta rätt personer. LogicaLive Connections ger dig möjligheten att utnyttja hela din organisations kapacitet.

Med LogicaLive Connections kan du

- Enkelt hitta personer med rätt kompetens, kunskap och/eller erfarenhet
- Snabbt och enkelt sprida information till hela eller delar av organisationen
- Enkelt skapa nya samarbetsplatser för att knyta ihop informationen runt ett verksamhets-områden, expertnätverk, projekt etc
- Se nya idéer skapas genom att personer i organisationen lär av varandra
- Minska det geografiska avståndet genom nya sätt att samarbeta
- Prenumerera och bevaka information inom ditt intresseområde
- Bygga personliga och professionella nätverk

#### 2.10.1.1 Funktioner i LogicaLive Connections

**Profiler:** Hitta snabbt de personer/kompetenser du behöver genom att söka över hela din organisation. Bygg ditt personliga och professionella nätverk inom organisationen

**Wikis:** Skapa wiki-sidor för för att tillsammans med andra skapa information. Visa ändringar, betygssätt och kommentera

**Filer:** Ladda upp och dela alla typer av filer med dina kollegor. Spara olika versioner, visa antal nedladdningar, kommentarer och betygssättningar.



**Bloggar:** Använd en blogg för att presentera din idé och få feedback från andra. Blogga om nyheter inom din verksamhetsområde eller enhet. Lär av expertisen och erfarenheten från andra som bloggar.

**Flöden:** Samla information och nyheter från webbplatser till din grupps gemensamma arbetsyta. Prenumerera på nyheter från olika källor i din organisation och/eller interna nätverk.

**Bokmärken:** Spara, organisera och dela bokmärken; upptäck bokmärken som har kvalificerats av andra med liknande intressen och expertis.

**Gemenskaper:** Skapa, hitta, gå med i och arbeta med gemenskaper av människor som har ett liknande intresse, ansvar eller expertområde.

**Aktiviteter:** Planera ett event, dela uppgiftslistor, skapa checklistor – involvera andra i dina aktivitetslistor.

### 2.10.2 Teknisk beskrivning

LogicaLive Connections är baserat på IBM Lotus Connections som anses vara en av de ledande utförarna och visionärerna när det gäller social programvara på arbetsplatsen enligt Gartner\*. Lotus Connections är idag IBM:s snabbast säljande programvara

Den är byggd på en öppen standard och kan enkelt integreras i t ex befintliga intranät eller verksamhetsapplikationer

### 2.10.3 Säkerhet

Alla användare har en registerad profil. Läsning av publik (icke behörighetsskyddad information) kan ske av alla inom den anslutna organisationen. För att skapa information krävs inloggning. I standardlösningen sker detta med e-postadress och lösenord. Den som skapar information bestämmer själv om den ska vara publik eller endast åtkomlig för vissa personer eller grupper.

All information lagras i Sverige i Logicas ISO 27001 säkrade datorhallar. Allt data som produceras ägs av organisationen och kan returneras i de fall man väljer att avsluta tjänsten.

Anslutning till standardtjänsten sker via internet men kan även erbjudas med säker anslutning direkt till organisationens interna nätverk via VPN-tunnel eller fast fiberanslutning.



#### **2.10.4 Gränssnitt och integration**

LogicaLive Connections är en webb-applikation. Det finns flera möjligheter att integrera med informationen:

- RSS/Atom – flöden
- Integration via REST-API
- Integration via javascript

Det finns möjligheter att bygga import/export-lösningar av XML-formatterad data.



## **2.11 E-petition**

e-petition

K1-11

Kontaktstödande tjänster/Informationstjänster

### **2.11.1 Funktionell beskrivning**

Epetition ger medborgare en möjlighet att skapa förslag som sedan kan hanteras av myndigheten. Förslagen som skapas i systemet, kan värderas och undertecknas av besökare på ePetitionssystemets webbplats.

Epetition innehåller ett komplett arbetsflöde och administrativ hantering av av förslagen såväl externt som internt.

Systemet syftar till att vaska fram de förslag som är relevanta för en fortsatt hantering inom myndigheten.

### **2.11.2 Teknisk beskrivning**

Epetitioner är utvecklad i PHP, och driftas med hjälp av en webserver och en MySQL databas.

### **2.11.3 Säkerhet**

Eftersom systemet är webbaserat, läggs enkelt den säkerhetsnivå som kunden önskar i ett lager ”utanför” webbservern. Epetition är en öppen källkodsbaserad plattform.

### **2.11.4 Gränssnitt och integration**

Inbyggda RSS flöden av listor med e-petitioner, inbyggda e-posthanteringsfunktioner för kontakt med medborgare och administratör.

Systemet kan kompletteras med export av data i t ex PDF format.





## **2.12 eMarketeer**

e-Marketeer

K1-12

Kontaktstödjande tjänster/Informationstjänster

### **2.12.1 Funktionell beskrivning**

**Nyckelfunktioner:**

#### **Marknadsföring via flera kanaler**

Använd kraften i flera olika kanaler såsom e-post, webbsidor, webbformulär och SMS i ett verktyg. Kombinera dem till enskilda kampanjer, schemalägg utskick och uppföljning.

#### **Automatiserad marknadsföring**

Länka ihop komponenter till en kedja av händelser vilket gör att du kan automatisera hela kommunikationsprocesser. Automation är en lista över aktiviteter som kan utlösas av händelser i din kommunikation. Skicka en uppföljning till alla som klickar på en särskild länk, flytta kontakter mellan listor, bygg livscykel baserad kommunikation.

#### **Mobil marknadsföring**

Förutom alla mobila mallar testade och anpassade för e-post, webbsidor och webbformulär, gör eMarketeers SMS komponent det möjligt att skapa personliga meddelanden över hela världen med nummer-till-tidszon filtrering.

#### **Prenumerations hantering/Nyhetsbrev**

eMarketeer är ett av marknadens mest kraftfulla system för nyhetsbrev med alla funktioner du kan förvänta dig. Opt-in (dubbel), opt-out (avregistrering), tipsa en vän funktionalitet och mycket mer.

#### **Gratis, professionella och testade SMART Templates**

Med eMarketeer får du massor av gratis mallar för e-post, webb, former och SMS. Du kommer aldrig behöva en "E-post Testing Service" igen, eftersom du inte kan förstöra ditt innehåll i eMarketeer. Det unika mallsystemet ger dig också dynamiskt innehåll, visa/dölj, automatisk innehålls index, fjärrinnehåll, intelligenta kolumner och block och mycket mer.

#### **Analysera och dela rapporter**



Alla rapporter är både omfattande och snygga . Du kan filtrera och dela med dig av dina rapporter online som enstaka eller kombinerade rapporter. Dela rapporter öppna eller skyddade med lösenord.

### **Marknadsföring via sociala medier**

Dela e-post och webbsidor på sociala webbplatser genom att använda inbyggda ”dela med dig länkar” till ditt innehåll. eMarketeer genererar även kod för att integrera webbformulär direkt till Facebook Fan Pages.

### **Enkelt och intuitivt**

Vi har ägnat mycket tid åt att göra vår avancerade teknik lätt att använda. Vårt mål är att få den genomsnittlige marknadsföraren igång samma dag som han eller hon öppnar ett konto. Utan krav till särskild utbildning, och vi tror att vi har lyckats. eMarketeer är enkelt och framför allt - roligt att använda.

### **Filserver**

Ladda upp dina filer, bilder, videor och dokument till eMarketeers fil arkiv. Kom åt dina filer via tummnaglar i den inbyggda filhanteraren .

### **Fleranvändare miljö**

I eMarketeer skapar administratörer nya användare och behörigheter. Varje användare har tillgång till sina aktuella arbeten och kan favorit märkta kampanjer för snabb access till deras arbete.

### **Fantastiska möjligheter för schemaläggning och urvals möjligheter**

Du kan bestämma att sända till ett urval av mottagare när som helst i framtiden. En påminnelse är ett populärt scenario, men varför stanna där? Sätt upp kriterier för att skicka ut email eller SMS, baserat på händelser från någon komponent eller kontakt filter. eMaarketeer skickar till de kontakter som matchar händelsen, på angivet datum och tidpunkt.

### **Utvecklarvänligt**

Utvecklare har tillgång till färgkodad HTML editor med kraftfullt ”dynamic content” språk och mycket mer. Som utvecklare kan du skapa mallar från grunden och även leverera ditt arbete till andra konton.

## **2.12.2 Teknisk beskrivning**

eMarketeer är en s.k. Saas-tjänst (Software as a service).

- Plattform: Redhat ES Linux



- Development Tool: PHP
- Database: MySQL
- Web Server: Apache

### 2.12.3 Säkerhet

#### Autentisering

Login sker via användarnamn och lösenord med SSL-kryptering. Lösenord innehåller endast bokstäver och siffror. Inloggning är begränsad i databasen och kan bara utföra utvalda lagrade procedurer.

Alla länkar i e-post och alla publicerade webbsidor är krypterade för att förhindra manipulation av användaråtkomst och mottagar svar.

#### Driftsäkerhet

eMarketeer är en s.k. Saas-tjänst (Software as a service) varigenom FUS ansvarar för drift, support och underhåll av eMarketeers applikationsserver, databasserver, mailserver och Internetaccess.

Detta innebär att FUS ansvarar för tillgång till säker och tillförlitlig drift i form av,

- Redundant Internet access
- Brandskyddade datorhallar av brandklass 90D
- Bemannad och övervakad driftsmiljö dygnet runt
- 99% Tillgänglighet
- Backup av data sker dagligen
- Secure login
- Brandvägg med redundanta firewalls och kontinuerligt övervakning av Internetförbindelser för att snabbt upptäcka eventuella intrångsförsök.
- UPS/Diesel, UPSen skyddar mot avvikelser i elnätet, både korta som långa, och en dieselgenerator kopplas även in automatiskt för att försörja anläggningen under längre avbrott.

### 2.12.4 Gränssnitt och integration

<Beskrivning av definierade gränssnitt i tjänsten som integrerar tjänsten till andra tjänster eller för att t.ex. kunna integrera med andra tjänster eller system som kunden har. Det kan också vara för att exportera och importera data, m.m.>



## 2.13 ps plugin

ps plugin

K1-13

Kontaktstödjande tjänster/Informationstjänster

Basfunktion

ps plugin består av ett basystem som möjliggör enkel kommunikation med sitens besökare. ps plugin innehåller också ett visst antal moduler/funktioner som kan läggas på för att uppnå en mer effektiv kommunikation. Flera av dessa moduler ingår redan i baspaketet, se prislista. Överskådligt och förenklat kan ps plugin beskrivas som uppbyggt i tre delar;

### 1. Onlinelista

Onlinelistan består av främst två köer; en proaktiv och en reaktiv. I den proaktiva kön visas de besökare som genom sitt beteende på siten bedöms att vara i behov av hjälp. I den reaktiva kön visas de besökare som själva valt att ställa sig på kö för service.

### 2. Dialogbox

Dialogboxarna gör det möjligt att genomföra kommunikation med besökarna från onlinelistan. Kommunikationen sker via text, video eller ljud. Här kan handläggaren också logga resultat/utfall från genomförda dialoger.

### 3. Visuellt fönster

Det visuella fönstret gör det möjligt för handläggaren att se vart på siten besökaren befinner sig, samt ger möjlighet för båda parter att ”guida” varandra till olika sidor genom vanliga musklick i siten.



## Moduler

### Textchat

Traditionell textbaserad chat

### Automatiska texter

Genom förkonfigurerade svar kan kundservice utnyttja autotexter vid vanligt återkommande frågor.

### Videochat/ Audiochat

Kommunicera via video och/eller ljud. Kan utnyttjas både en- och två vägar. Kundservice växlar sömlöst mellan de olika chatformerna (text, ljud, ljud/bild), beroende på situation.

### Visuell guidning

Kundservice ser en spegling av var besökaren befinner sig och genom att klicka inuti siten kan kundservice guida kunden till rätt sidor/information. Detta fungerar båda håll. Även externt material som exempelvis filmer, pdfer och andra dokument kan visas för kunden genom smidig ”drag-&-drop” metod. Endast sessionen på själva siten speglas och båda parter ”äger” sessionen lika mycket. Inte heller någon installation krävs.

### Fylla i formulär/blanketter

Kundservice har möjlighet att tillsammans med besökaren fylla i formulär. Ifyllningen sker i realtid där både besökaren och kundservice kan korrigera och fylla i.

### Realtidserbjudande

Kundservice kan i realtid sy ihop en sida till besökaren (genom att plocka olika delar av siten och/eller använda externt material) med information/erbjudande som är helt individanpassat för besökaren ifråga.

### Skicka email

Besökare och kundservice kan efter avslutad dialog få konversationen (ink.länkar etc) till sin e-mail.

### Proaktiv kontakt (Kontrollerad)

Möjlighet att proaktivt erbjuda besökare hjälp. Ett urval över vilka besökare som det är mest angeläget att erbjuda service, visas i en onlinelista i realtid.



#### **Enkla kvalificeringar**

För att veta vilka besökare som det är mest angeläget att erbjuda service sker en filtrering i realtid av besökarna. Genom enkel kvalificering hamnar dessa besökare i prioritetsordning i den proaktiva delen av onlinelistan. Urvalet är således genomtänkt och baseras på förkonfigurerade faktorer som exempelvis besökarens beteende.

#### **Realtidssegmentering**

Ytterligare filtrering av den dynamiska kön kan göras. Segmenteringen baseras då på information från kringliggande system; exempelvis kön, ålder, referenser, medlemsnivå, befattning etc.

#### **Kontaktbanners**

Kontaktbanners ger besökaren möjligheten att aktivt ställa sig på kö för att få hjälp. Besökaren visas då i onlinelistans reaktiva kö.

#### **Dynamiska kontaktytor**

Banners som erbjuder besökare att ställa sig på kö kan anpassa sin storlek, exponeringsgrad, placering och budskap. Anpassningen sker automatiskt och bygger på faktorer som, besökarens beteende, steg i processen etc.

#### **Kampanjer**

Vissa sidor eller exempelvis annonser kan tillfälligt ingå i en kampanj. Besökare som visar intresse för dessa sidor erbjuds hjälp kopplad till ämnet ifråga.

#### **Dynamisk belastningshantering**

De dynamiska kontaktytorna anpassar sin exponeringsgrad för att matcha kapaciteten hos kundtjänst.

#### **Ärendetyper**

Ärendetyper användas för att mäta resultat och utfall samt återuppta/hålla ihop dialoger från tider/sessioner. **Kundservice har möjlighet att ange vilken ärendetyp dialogen faller inom.** Autotexterna och genvägar anpassas efter angiven ärendetyp.

#### **Autoklassificera ärenden**

**Beroende på var besökaren befinner sig då han/hon får hjälp, respektive ber om hjälp kategoriseras dialogen som en viss ärendetyp.**

#### **Dynamiska genvägar**

Genvägar anpassas dynamiskt efter ärendetyp. Detta innebär att handläggaren enkelt genom en ”drag & drop”- metod kan lotsa kunden direkt till relevant information/sidor/externt material/formulär etc utan att behöva klicka flertalet gånger inuti siten.

#### **Kompetensgrupper**

**Kundservice har möjlighet att kategorisera bemanningen i olika kompetensgrupper. Varje kompetensgrupp har sin egen kö.**

#### **Dynamisk köhantering**

När en besökare prioriteras eller ställer sig på kö, skickas denne automatiskt till rätt kompetensgrupp.

#### **Flytta ärenden till andra köer**

Ett ärende som passar en annan kompetensgrupp bättre, kan av kundservice manuellt placeras i en mer relevant kö.

#### **Konfigurator (admin)**

**Genom konfiguratoren kan admin ställa in nya hälsningsfraser, genvägar, autotexter, kompetensgrupper, ärendetyper mm.**

#### **Phone2web**



Phone2Web gör det möjligt för kundservice att utnyttja alla funktioner i ps plugin även under traditionella telefonsamtal. Kundservice och besökare länkas samman och kan fortsätta telefonsamtalet samtidigt som man utnyttjar exempelvis visuell guidning, visa extern material, fylla i formulär etc.

### **Ring-mig-funktion**

En click2call- funktion där sitens besökare kan be om att få bli uppringd av kundservice. Funktionen är konfigurerbar och anger vad besökarens ärende är, varpå en automatisk prioritering sker.

### **En till flera kommunikation**

Text-, video- och ljudchat kan genomföras mellan kundservice till flera besökare. Kan användas för att nå ut med information kring ett visst ämne, utbildning, låta besökare ställa frågor till en expert etc.

### **Embedding in site**

ps plugin läggs som en del av din egen site, och ligger bakom existerande säkerhetslösningar. Lösningen följer därför med på alla sidor utan att ”försvinna” och besökaren slipper pop up eller pop out.

### **API / Integrations- connector**

**Skapar möjlighet för olika typer av integrationer med ps plugin och kringliggande system.**

### **Enkel siteintegration**

ps plugin kan integreras med kringliggande system för att underlätta dialoger och främja kanalkorsande kommunikation. Under dialoger kan kundservice automatiskt få upp information om kunden/ärendet och lämna information gällande detsamma.

### **Avancerad integration inkl köpstöd**

Ytterligare möjligheter att sammankoppla kringliggande system med ps plugin, där kundservice kan hämta och lämna information för att underlätta dialoger och handläggningsarbete. Möjlighet att hämta eventbaserad information i realtid för att använda i dialogen. Exempelvis steg i processen, värdet i besökarens varukorg etc.

### **Dashboard (admin)**

Genom en realtids- dashboard får du en tydlig överblick över besökarna på siten, vad som sker just nu och belastningen för tillfället.

### **Enkel statistik**

Realtids- dashboarden visar ytterligare statistik som exempelvis antal dialoger, antal avslut, antal dialoger med avslut, antal besökare, konverteringsgrad.

### **Avancerad statistik**

Möjlighet att skraddarsy egen statistik vilket ger oändliga möjligheter.

### **SMTP Agent med tidsatta utskick**

**Statistikrapport/sammanställning av diverse data kan med uppsatta intervaller skickas till berörd person.**

### **Enkel anpassning/design**

Hälsningsmeddelande, alla fraser, automatiska frågor och personliga bilder på handläggare etc anpassas för att passa företaget.

### **Avancerad design/layout**

**Alla delar av front end designas och anpassas för att till 100 % följa företagets grafiska profil.**

### **Flera siter**

Lösningen följer med över företagets flera siter.

### **Flera Språk**



Automatisk assign till olika språkkompetenser hos kundservice.

### 2.13.1 Gränssnitt och integration

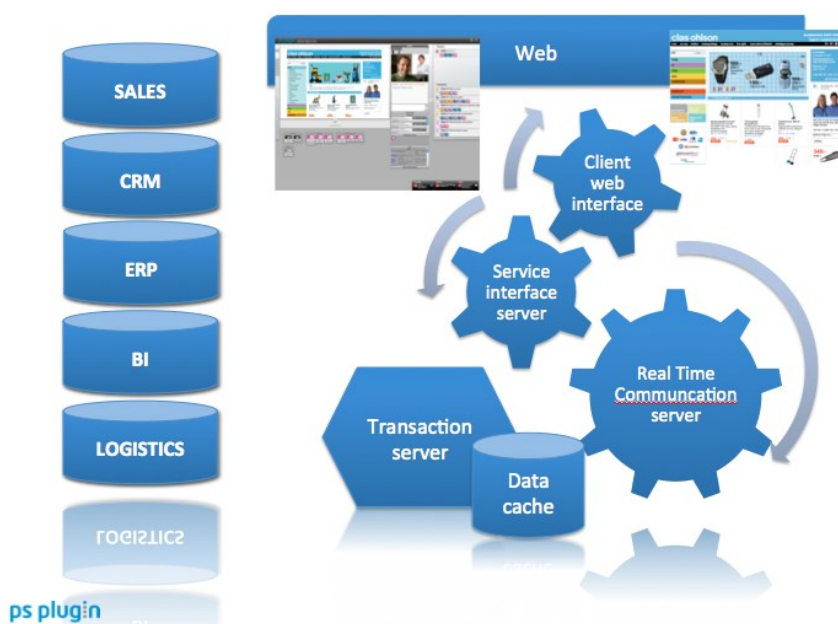
ps plugin är en lösning som är gjort för att integreras i existerande infrastruktur. Dels inkluderas den i existerande webbsidor och webbapplikationer. Dels kan den kopplas med kringliggande system.

För att komma igång i sin enklaste form krävs endast en javascripttag på varje webbsida i sidans footer.

ps plugin innehåller också en integrationsserver- komponent som kan vara både en aktiv och passiv part i händelsebaserade integration med kringliggande infrastruktur och system.

Integrationsservern har en datacache som gör det möjligt att använda data från kringliggande system i realtid under dialoger med besökare på webbsidorna.

ps plugin är designad för att integreras med kringliggande ärendehanteringssystemer, CRMsystem och övriga verksamhetsstödjande system för att hålla ihop kunddialoger på tvärs genom olika kanaler som exempelvis webb, fysiska möten och telefoni.







**Kammarkollegiet**

61 (413)

Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09

Ramavtal 7059/10

CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010

Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar

2015-10-06



## 2.14 Frikort

eFrikort

K1-14

Kontaktstödjande tjänster

### • Funktionell beskrivning

Tjänsten eFrikort syftar till att förenkla den hantering som idag finns kring frikort i Sverige. Målet är att samla all data gällande frikort i en nationell, gemensam tjänst där samtliga frikortstyper kan hanteras.

I dagsläget hanterar landstinget tre olika typer av frikort; ”Sjukvård och viss tandvård”, ”Tekniska hjälpmedel” samt ”Sjukresor”.

Tjänsten eFrikort har till uppgift att ersätta dagens pappershantering kring ovan nämnda frikort, minska de kostnader som är förknippade med hanteringen, samt minska följdkostnader som uppstår pga brister i densamma.

När en patient utför en aktivitet som är frikortsgrundade ska aktören som hanterar aktiviteten kontrollera om patienten har frikort. Detta görs med hjälp av tjänsten eFrikort, antingen via integration med det journalsystem som aktören vanligtvis nyttjar, eller via eFrikort-tjänstens egna webbaserade GUI. Aktören anger patientens personnummer samt typ av aktivitet (ex. Sjukresa) och systemet kontrollerar om frikort finns eller ej. Som svar får aktören information om det finns frikort eller ej samt andra aktuella uppgifter kopplade till patientens frikort.

Om patienten inte har ett giltigt frikort registrerar aktören en transaktion kopplad till det aktuella frikortet.

Förutom möjlighet att söka frikort samt registrera transaktioner kan en aktör även uppdatera betalningsstatus för en transaktion, samt vid behov radera en transaktion. Radera en transaktion kan nyttjas när man t ex gjort en felaktig registrering, eller för att justera en snedfördelning av aktiviteter som kan påverka patientens frikort negativt.

Tjänsten eFrikort ska verka nationellt, vilket innebär att en patients frikortsuppgifter är tillgängliga för samtliga vårdgivare. Därmed kan en aktivitet hos en annan vårdgivare registreras på samma sätt som om den skett inom den egna vårdgivaren.

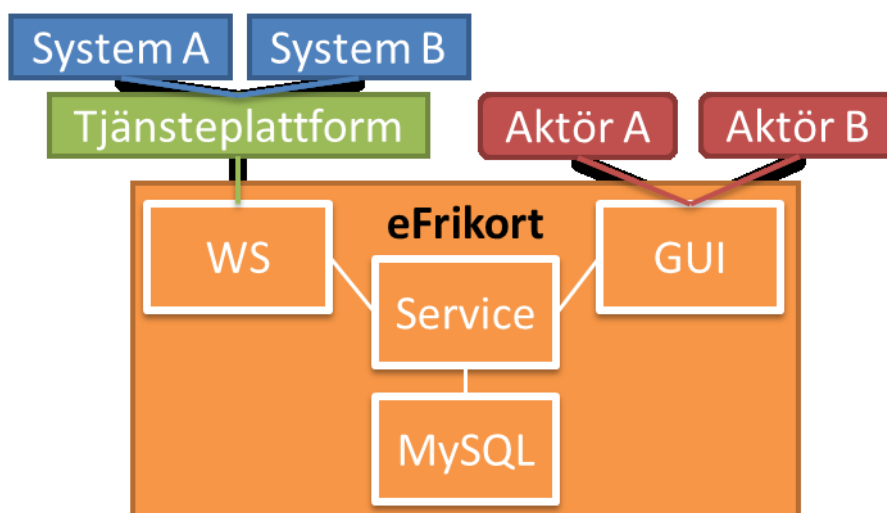
### • Teknisk beskrivning

Den tekniska lösningen för eFrikort-tjänsten är baserade på tre delar.



1. En Servicedel som innehåller all verksamhetslogik samt applikationsfunktioner som transaktionshantering, loggning och persistenshantering.
2. För system som skall integrera med eFrikort-tjänsten erbjuds tjänster via web-service gränssnitt som följer RIV Tekniska Anvisningar Basic Profile 2.1. Detta möjliggör för tjänsterna att publiceras i den nationella (eller lokal) tjänsteplattformen som tillhandahålls genom Cehis/Inera.
3. eFrikort-tjänsten erbjuder även ett webbaserat GUI som kan nyttjas direkt av en aktör som har behörighet till tjänsten (se kapitel Säkerhet). GUI't erbjuder samma funktionalitet som tillhandahålls via web-service, men har för en aktör med rätt behörighet även funktionalitet för att söka loggar samt debiterbara händelser.

Bilden nedan är en förenklad bild över hur eFrikort-tjänsten är uppbyggd och hur en aktör/system interagerar med tjänsten.



- **Säkerhet**

Säkerheten i systemet är implementerad i tre delar.

Oavsett om aktören är ett anropande system via web-service gränssnitt, eller en aktör som använder web-applikationens GUI sker en behörighetkontroll på tjänstenivå. För att komma så långt så att tjänst anropas från första början



krävs dock att aktören kommer igenom de krav som ställs för det använda åtkomstförfarandet.

- **Web-service**

Kommunikation mellan anropande system och eFrikortstjänsten sker genom 2-vägs SSL/TLS. Om den anropande aktören ej använder klientcertifikat medges ej behörighet till tjänsterna.

Tjänsterna följer RIV Tekniska Anvisningar Basic Profile 2.1, vilket innebär att ett tekniskt trust-förhållande krävs mellan tjänstekonsumenten och tjänsteproducenten, baserat på att konsument och producent ömsesidigt kan verifiera det andra systemet via dess funktionscertifikat. Se vidare [RIV TA 2].

För att ett anropande system skall få tillgång till tjänsterna krävs även att eFrikort-applikationen har konfigurerats att lita på det inkommande certifikatet. Detta kräver dels att eFrikort-applikationen litar på certifikatets utfärdare, samt litar på det enskilda subjektet för certifikatet. På detta sätt styr man per certifikat vilka som skall ha access eller avvisas.

Om ett anropande system har behörighet till eFrikort-applikationen, så innebär det att de kan nyttja samtliga av de publika tjänsterna.

- **Web-GUI**

Hela eFrikort-applikationens web-GUI är skyddat av ett autentiseringsfilter som säkerställer att aktören är starkt autentiserad. Aktören måste inneha ett av SITHS utfärdat certifikat. Det HSA-id som är kopplat till detta certifikat måste vara upplagt i HSA-katalogen med korrekta attribut för medarbetaren.

Då aktören valt certifikat och eFrikort-applikationen kontrollerat att detta certifikat är giltigt, görs kontroll av medarbetaruppdrag gentemot HSA-katalogen. Om aktören har mer än ett medarbetaruppdrag krävs att aktören gör ett aktivt val som skall gälla för denna session. Då medarbetaruppdrag valts kontrollerar systemet vilka systemroller som aktören är behörig till i detta uppdrag och begränsar åtkomst utifrån dessa.

Begränsningen görs dels i GUI där komponenter med saknad behörighet ej visas, eller kan accessas, och dels på tjänstenivå där ett anrop till obehörig tjänst resulterar i felhantering. (Obehöriga anrop skall dock ej kunna ske via GUI).

Om aktör saknar giltigt certifikat, ej finns upplagd i HSA-katalogen, saknar medarbetaruppdrag eller behörig systemroll ges ej tillträde till systemet.



- **Gränssnitt och integration**

Integration med eFrikort-tjänsten sker via web-service. Alla tjänster i tjänstegränssnitten följer RIV-TA-profilens standard för logisk adressering. Med logisk adressering ges möjligheten att kunna ange en logisk adress/mottagare i det fall en tjänsteväxel (tjänsteplattform) används. Detta möjliggör att en för avsändaren transparent tjänsteväxel *kan* förmedla anrop vidare till en viss instans av eFrikort-tjänsten och även behörighetsstyra anropet.



## 2.15 Evado Mobil App-plattform

Evado Mobil App-plattform

K1-15

Kontaktstödjande tjänster

### • Funktionell beskrivning

Evado app-plattform är grunden i organisationens möjliggörande av mobila E-tjänster och mobil kommunikation.

E-tjänster: Organisationen lägga till ett obegränsat antal appar/tjänster som användaren kan bruka. Dessa tjänster kan vara redan publicerade websidor, formulär, webappar eller utvecklade i nativekod. Användaren hamnar i en sömlös miljö (appen) och brukar tjänsten från samma gränssnitt oavsett vilken teknik tjänsten är utvecklad i.

Appen kan av användaren konfigureras så att denne har sin personliga app efter eget önskemål och behov.

Information: Alla användare har sin personliga inkorg för meddelande som organisationen vill få till användarens kännedom. Här kan användaren bestämma vilka meddelandegrupper man vill tillhöra. (Ex. bostadsområde, företagare, turist mm. Pushmeddelande kan kombineras med meddelande.

Konfigurationsserver: Organisationen bestämmer från ett webgränssnitt vilka tjänster som skall finnas tillgängliga och därmed vara valbara för användaren.

I servern bestäms:

- vilken tjänst/app som skall vara valbar eller tvingande
- var i menyn eller hemskärmen som tjänsten/appen skall finnas
- om appen/tjänsten skall vara tillfällig eller permanent
- vilken ikon som skall presenteras till tjänsten.

I servern finns även en meddelande-funktion. Med denna kan organisationen skapa meddelandegrupper för att kunna välja vilka grupper de vill meddela.

När meddelande skapas kan man välja:

- prioritetsgrad på meddelande
- när meddelandet skall skickas
- hur länge meddelandet skall finnas i appen
- skriva meddelanderubrik och text
- klistra in en weblänk för ytterligare information
- Välja vilken/vilka meddelandegrupp/er som skall ha meddelandet



- **Teknisk beskrivning**

Plattformen är utvecklad för iOS, Android och Windows Phone8/Pro8.x men kan använda sig av responsive web, mobilanpassad web och HTML5 i tjänsterna. Appar eller tjänster distribueras från en konfigurationsserver.

- **Säkerhet**

Appen uppträder som ett presentationsskal och jobbar bara mot api, web eller andra appar och kommer därför inte accessa data i

Ingen personlig information från verksamhetssystem sparas i appen.

- **Gränssnitt och integration**

Vid integration mot ett verksamhetssystem, behöver man enbart göra en integration mot Evados API, så kommer appen hela verksamheten tillgodo.



## 2.16 eFormulärstjänst

eFormulärstjänst

K2-01H

Kontaktstödjande tjänster/Elektronisk datafångst

### 2.16.1 Funktionell beskrivning

#### 2.16.1.1 Grundläggande information om eFormulärtjänsten:

- Elektronisk insamling av information och möjlighet till elektronisk underskrift.
- Kontroll av ifyllda uppgifter, ger logiskt informationsinsamlingsflöde.
- Hanterar och säkerställer de regler och villkor som verksamheten kräver för att informationen ska vara korrekt ifylld.
- Ifyllnadsprocessen bygger på ett informationsflöde som har en startpunkt och en slutpunkt.
- Beslut för vilka sidor som skall fyllas i görs under ifyllnadens gång och påverkas av användarens tidigare val.
- Den som lämnar information får under ifyllnadsprocessen information och vägledning om hur informationen ska fyllas i.
- Formulärtjänsten kan kopplas till databaser så att exempelvis förifyllnad och kontroll av uppgifter kan göras under ifyllnadsprocessen.
- Information som inkommer via eFormulärtjänsten kan överföras på olika sätt till mottagaren. I första hand rekommenderar vi att SHS används för att skicka ärendet till mottagaren, men andra kommunikationssätt är möjliga.
- eFormuläret kan juridiskt skrivas under elektroniskt med tjänsten

#### 2.16.1.2 "Intelligent" webbaserat frågeflöde

eFormulärtjänsten syftar främst till att förenkla ifyllnad av blanketter som ofta upplevs som krångliga och tidsödande att fylla i. Med eFormulärtjänsten skapas ett webbaserat logiskt frågeflöde som motsvarar exempelvis blankettens frågor, men som systemet fördelar som ett intelligent frågeflöde via webbsidor. "Intelligensen" ligger i att eFormulärtjänsten enbart presenterar information och frågor som är relevanta för användaren. Kontroller utförs på ett sådant sätt att risken för att fylla i felaktiga och motstridiga uppgifter minimeras.





### **2.16.1.3 Individuella anpassningar**

eFormulärtjänsten stödjer både medborgarens och verksamhetens behov av individuellt anpassade gränssnitt. eFormulärtjänsten har stöd för språkval/översättningar och kan tillgodose de funktionshindrades specifika behov av anpassningar enligt Vervas vägledning 2.0 för 24-timmarswebben.

### **2.16.1.4 Minskat behov av kompletteringar**

eFormulärtjänsten kan hantera data från olika typer av databaser för att exempelvis återanvända och automatiskt fylla i information åt medborgaren. Dessutom kan systemet utföra anpassade nivåer av valideringar av den lämnade informationen, för att säkerställa informationens kvalitet. Eftersom den lämnade informationen blir rätt från början minskar behovet av kompletteringar.

### **2.16.1.5 Olika format**

Informationen från eFormulärtjänsten kan överföras till exempelvis ett ärendehanteringssystem, arkiv, SHS, e-post etc. Informationen kan även sammanställas på olika sätt exempelvis som ett elektroniskt kvitto, en blankett för både utskrift och underskrift eller skrivas till olika databaser som används i verksamheten.

### **2.16.1.6 Komplement till befintliga blanketter**

eFormulärtjänsten kompletterar verksamheternas befintliga blanketter, ärendehanteringssystem etc. Med eFormulärtjänsten kan verksamheterna därmed erbjuda en komplett sammanhållen elektronisk informationsinsamling med elektronisk underskrift.

### **2.16.1.7 Bygga egna lösningar**

För de kunder som önskar bygga egna formulär finns en klient där kunden själv kan arbeta med konstruktion av sina formulär. Här finns möjlighet att integrera med ett flertal övriga Infratjänster för att kunna skapa den helhetsbild av den miljö det framtida formuläret skall fungera i.

Formulärtjänsten minskar den administrativa bördan inom offentlig sektor genom att förbättra informationsinsamlingen. eFormulärtjänsten stödjer och vägleder den som fyller i informationen på ett logiskt och informativt sätt genom ett intelligent frågeflöde som motsvarar blanketternas frågor. Med eFormulärtjänsten blir det enklare att ”göra rätt” i ärendet och svårare att ”göra fel”. När informationen är rätt från början blir informationsinsamlingen kostnadseffektiv och myndigheternas servicenivå



upplevs som hög av medborgarna. eFormulärtjänsten använder både förifyllnad och valideringar för att säkerställa informationskvaliteten, samt tillgodoser individuella behov av anpassningar (exempelvis funktionshindrades behov). Med Formulärtjänsten skapas en sammanhållen elektronisk informationsinsamling. Tjänsten kan med fördel användas tillsammans med tjänsterna Elektronisk Underskrift och Engagemangsbild, men kan även avropas enskilt.

#### **2.16.1.8 Betala ansökningsavgiften direkt**

eFormulärstjänsten har stöd för betallösning där den sökande måste genomföra en betalning för att kunna slutföra ansökan. Detta medför att ev. ansökningsavgift kommer vara belagd direkt då ansökan kommer kommunen till handa.

#### **2.16.2 Teknisk beskrivning**

Anslutning till tjänsten sker antingen via anrop med SAML2 funktionslaitet eller genom att tjänsten startas via vanlig url-adressering

#### **2.16.3 Säkerhet**

All ifyllnad sker över SSL. Om man så valt skrivs blanketten under digitalt innan den skickas in, på så sätt blir den oavvislig och ev. förändringar blir detekterbara.

#### **2.16.4 Gränssnitt och integration**

eFormulärstjänsten lämnar ifrån sig data på ett xml format som är öppet och väl dokumenterat. Varje formulär genererar också en pdf-kopia på det ifyllda datat.



## 2.17 E-blankett-tjänst

E-blankett-tjänst

K2-02

Kontaktstödjande tjänster/Elektronisk datafångst

### 2.17.1 Funktionell beskrivning

Offentlig sektor har klara direktiv och höga ambitioner att erbjuda ökad service genom olika e-tjänster till medborgare och företag. I det arbetet ingår att se över informationshanteringen, som idag kan bestå av insamlade uppgifter, vilka fylls i på olika blanketter eller formulär som finns på den egna hemsidan. Dessa uppgifter ska sedan behandlas av tjänstemän och handläggare i olika processer.

Att effektivt konstruera och tillhandahålla en korrekt blankett tar mycket tid och höga kostnader av den egna organisationen. Blanketter som används av medborgare måste också uppfylla användar- och tillgänglighetskrav. Detta är ofta en svår uppgift att lösa och kräver en stor resursmässig insats av den egna organisationen.

En ofta underskattad kostnad är det underhåll av blanketter som krävs för att erhålla juridiskt korrekta blanketter.

Att istället få tillgång till elektroniska blanketter med konstruktion och alla de krav som följer en elektronisk blankett är en bättre lösning för detta behov.

När ni abonnerar på våra elektroniska och interaktiva blanketter, får företag, myndigheter, medborgare och medarbetare tillgång till elektroniska blanketter dygnet runt. Blanketterna innehåller inbyggda fältkontroller som säkerställer ifyllda data. Även stödfunktioner som ledtexter, tvingande fält och felmeddelande minimerar risken att formuläret blir fel ifyllt, vilket sparar tid.

Blanketterna är gjorda i ett välkänt standardformat, Adobe PDF. Konceptet med elektroniska blanketter är framtaget och vidareutvecklat i samarbete med de främsta och mest erfarna leverantörerna inom området.

Varje formulär är i sitt innehåll uppbyggt i samråd med, och kvalitetsgranskat av, verksamhetsexperten på Sveriges Kommuner och Landsting. Blanketterna är framtagna i nära samarbete med användare och användbarhetsexperten. Innehållet uppfyller alla lag- och författningsmässiga krav och uppdateras kontinuerligt.



### **SKL Kommentus e-blankettjänst**

SKL Kommentus e-blankettjänst är en helhetslösning som bland annat erbjuder följande funktionalitet:

#### **Innehållskvalitet**

- Innehållet uppfyller alla laga och författningsmässiga krav.
- Blanketterna uppdateras löpande utifrån förändrade verksamhetskrav, lagstiftningar, författningar och riktlinjer.
- Varje blankett är i sitt innehåll uppbyggd i samråd med och kvalitetsgranskat av verksamhetsexperter på Sveriges Kommuner och Landsting.

•

#### **e-blanketterna**

##### **Konstruktionskvalitet**

- Är konstruerade utifrån svensk och internationell ISO-standards, som garanterar en hög kvalitet och konsekvent utformning.
- Är dokumentskyddade med hög säkerhetsnivå.
- Har dynamiska ifyllnadsfält, inbyggda fältkontroller och beräkningar som säkrar att ifyllda data blir av hög kvalitet och att behovet av kompletteringar minskar.

##### **Användar- och tillgänglighetskvalitet**

- Garanterad tillgång till senaste versionen av blanketter.
- Klassik blankett, ”pappersliknande utseende”.
- Skäranpassad blankett, guide för stegvis ifyllnad, wizard.
- Användarvänligt uppbyggda och uppfyller Handikappombudsmannens vägledningar om tillgänglighet för bl.a funktionshindrade.
- Användaren kan spara ifyllda e-blankett för att säkra en kopia av ifylld blankett.
- Blanketterna har inbyggda hjälptexter stöd- och kontrollfunktioner.
- Öppnas i standardverktyget Adobe Reader version 8.2 eller senare.

##### **Leverans**

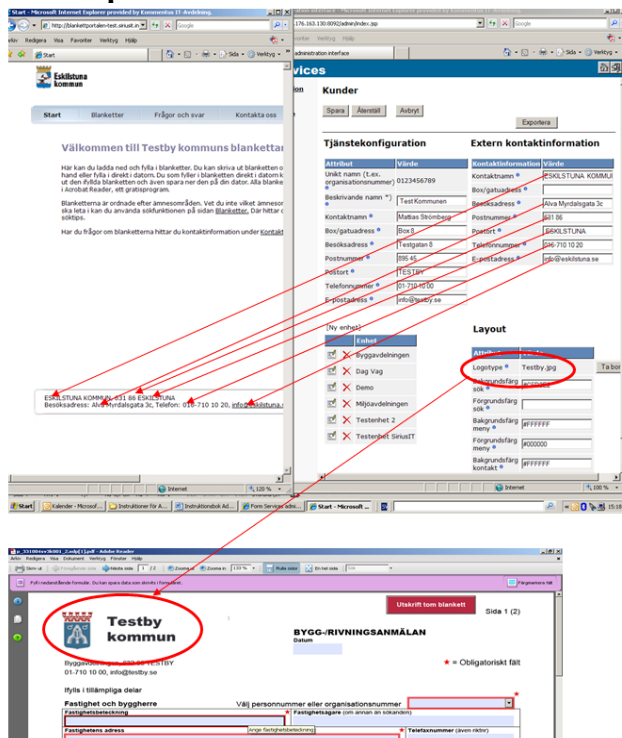
###### **Blanketterna**

- Anpassas med kundens logotyp och adressuppgifter.
- Levereras via URL-länkar på portalsidor, som används som lagringsplats för e-blankettjänsten.

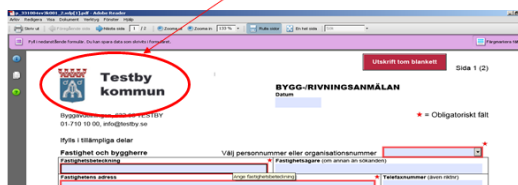
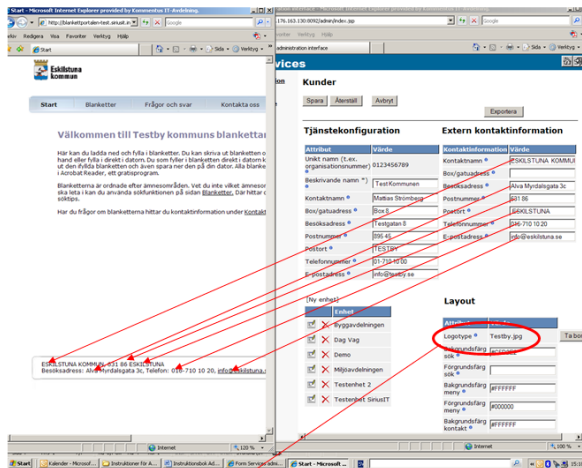


- Nås via en länk som publiceras på kundens webbplats driftas och uppdateras av SKL Kommentus.

### Grafisk profil:



### Grafisk profil:



### Skärmanpassad blankett, guide stegvis ifyllnad.

**SKL Kommentus** ANSÖKAN om bygglov / BYGGANMÅLAN 300 501 005  
Spara

Formuläret används vid alla typer av bygglovsansökningar samt vid byggnmälan

[Ifyllnadshjälp](#) \* = Obligatoriskt fält

**Fastighet och sökande**

Fastighetsbeteckning:

Fastighetens adress:

Sökanden: Förnamn:  Efternamn:

Välj organisations- eller personnummer: Personnummer \* 19121212-1212 Organisations-/Personnummer

Utdelningsadress (gata, box etc):

Postnummer:  Postort:

Faktureringsadress:

Telefon (även riknr):  Mobiltelefon:

- 1 Ansökan avser
- 2 a Fastighet och sökande
- 2 b Fastighet och sökande fortsättning
- 3 Ärende
- 4 Byggnad
- 5 Areauppgifter m m
- 6 Uvändiga material och färger
- 7 Övriga upplysningar
- 8 Eventuell fortsättning från sidan 1 av beställning av projektet och eventuella förtydliganden
- 9 Granska Skriv ut Spara och avsluta

Stäng < Bakåt Framåt > © Copyright SKL Kommunerna

Klassik blankett, ”pappersliknande utseende”.



Utskrift från blankett

Sida 1 (4)

**SKL Kommentus** **ANSÖKAN om bygglov/ BYGGANMÄLAN**

2010-05-20 **Info**

SKL Kommentus  
117 99 STOCKHOLM  
08-709 59 00, mattias.stromberg@sklkommentus.se

**\* = Obligatoriskt fält**

Om sökanden är ett företag skall bevis om firmatecknare medsendas  
Ansökan avser (fylls i tillämpliga delar)

Bygglov  Tidsbegränsat bygglov högst fem år (t o m datum)  Marklov  Rättningslov  
 Periodiskt tidsbegränsat bygglov (t o m - t o m datum)  Ansökan om förhandsbesked  
 Bygglov där förhandsbesked lämnats (datum)  Ändring/Önyttjande av bygglov (t)  Bygganmälan för ej bygglovspliktig åtgärd  
 Bygganmälan där bygglov beviljats (datum)

Fastighet och sökande  Välj organisations- eller personnummer  Personnummer

Fastighetsbeskrivning Djurö 3:512	Fastighetsadress II Djurövägen 5	
Sökandens Förnamn Henrik	Efternamn Larsson	Organisations-/Personnummer 19121212-1212
Utdelningsadress (gata, box etc) Box 457	Postnummer 139 73	Postort Djurhamn
Faktureringsadress I Skäggsårvägen 10	Telefon (gata i rikta) 08-5695858	Mobiltelefon 070-0695656
Kontaktperson (namn) Anders Andersson	Telefon dagtid (gata i rikta) 070-0695656	Telefon kvällstid (gata i rikta) 08-5695858
Utdelningsadress (gata, box etc) Skäggsårvägen 10	Postnummer 139 73	Postort Djurhamn
E-postadress anders.andersson@sklkommentus.se	Telefon (gata i rikta)	
Faktureringsadress, om tillämnats vara (om anslutnings sökandes)	Telefon (gata i rikta)	

**Info** 19121212-1212

Ärende

Ny byggnad  Tillbyggnad  Påbyggnad  Rivning  Utvärdig ändring  
 Ändrad användning: Från Till  
 Hredande av ytterligare bostad/lokal  Annat (se anvisningar)

Portal sidor:



Start **Blanketter** Frågor och svar Kontakta oss Sök blanketter  **Sök**

**Blanketter**

**Områden**

- >> **Alkohollagen**  
Blanketter inom Alkohollagen
- >> **Arbetsrätten**  
Blanketter inom Arbetsrätten
- >> **Avloppsanläggning**  
Blanketter inom Avloppsanläggning
- >> **Bostadsanpassningsbidrag**  
Blanketter inom Bostadsbidrag
- >> **Brandförsvar**
- >> **Byggsakerhetsm m**  
Blanketter inom Byggsakerhetsm m
- >> **Djurhållning**  
Blanketter inom Djurhållning
- >> **Ekonomi Socialtjänsten**  
Blanketter inom ekonomi Socialtjänsten
- >> **Fastställande av faderskap**  
Blanketter inom Fastställande av faderskap
- >> **Färdtjänst**  
Blanketter inom Färdtjänst
- >> **Hantering av brandfarlig vara**

**Information**

Här hittar du våra blanketter inom olika områden. Under varje område finner du en beskrivning. Klicka på det aktuella området för att hitta de blanketter som finns tillgängliga.

**Tips vid sökning**

Alla blanketter är skapade, för att vara lätta att söka efter.  
Ställ dig i rutan "Sök" högst upp till höger och fyll i de sökord som bäst passar in för din sökning och klicka på knappen "SÖK".

Sökningen kan göras med:  
- valfritt antal ord separerade med mellanslag  
- hela eller delar av ord eller med siffror och tecken  
- inte specifikt på versaler och gemener

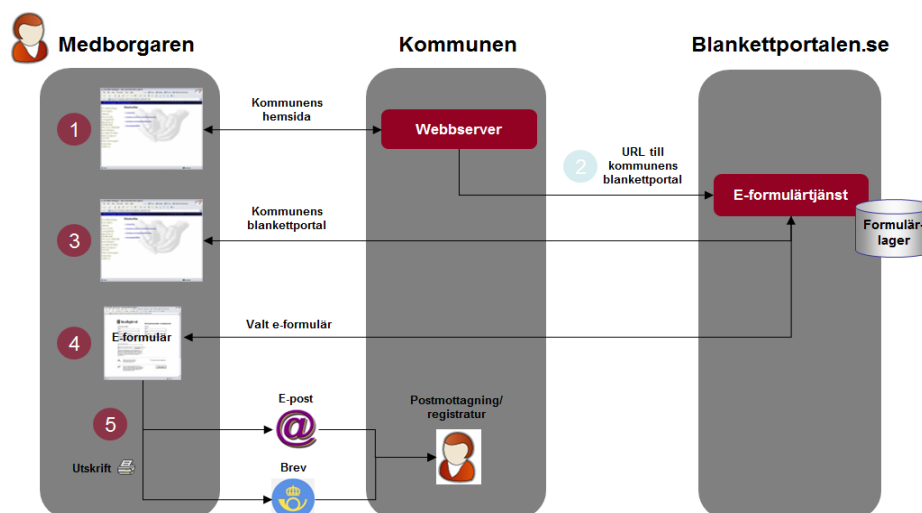
Saknas blanketten under Sökresultatet bör du kontakta ansvarig. Klicka på fliken Kontakta oss.

Blanketterna är utformade som PDF-filer. För att kunna använda blanketterna behöver du ha en Acrobat Reader installerad på din dator. Programmet är gratis och kan laddas ner från Adobes webbsida. Läs frågor och svar om du behöver komma igång.

>> **Ladda ner senaste version av Adobe Reader**

SKL Kommentus, 117 99 STOCKHOLM  
Besöksadress: Hornsgatan 15, Telefon: 08-7095990, mattias.stromberg@sklkommentus.se

I samarbete med Sveriges Kommuner och Landsting för en effektivare e-förvaltning, [www.sklkommentus.se](http://www.sklkommentus.se)



### 2.17.2 Teknisk beskrivning

Adobe Reader med lägst version 8.2 kräs för att erhålla full funktionalitet med PDF- blanketterna.

### 2.17.3 Säkerhet

Tjänsten lagrar ej någon information av en ifylld blankett.

### 2.17.4 Gränssnitt och integration

Tjänsten är fristående och blanketterna kan sparas lokalt på användarens dator för att bifoga i mail.





## 2.18 Blanketthotellet

Blanketthotellet

K2-03

Kontaktstödjande tjänster/Elektronisk datafångst

### 2.18.1 Funktionell beskrivning

Blanketthotellet är en intelligent helhetslösning som spar pengar, eliminerar dubbelarbete och ökar effektiviteten i arbetsflöden.

Blanketthotellet används med ett eller flera av nedanstående gränssnitt:

- Elektronisk intelligent blankett
- Webbsida
- Sms
- Digital penna

### 2.18.2 Teknisk beskrivning

Myndighetens blanketter skapas som elektroniska blanketter.

Blanketthotellet är en lagringsplats för alla myndighetens blanketter som skall komma åt av anställda och/eller medborgare.

Blanketterna är intelligenta och kan även användas som inmatningsgränssnitt för alla e-ärenden till myndigheten eftersom det som matas in kontrolleras och verifieras innan blanketten skickas in.

Informationen i blanketterna sparas i en databas och och kan integreras med andra system.

Ärenden skickas från en användare till nästa instans på ett av fyra sätt:

- e-post-länk
- sms
- inkorg i Blanketthotellet
- integration.

### 2.18.3 Säkerhet

Identifiering av användare sker på ett eller flera av följande sätt:

- namn & lösenord,
- säker länk till ditt konto (används t.ex i ett intranät)
- säker länk till ärendet/blanketten (används t.ex i ett email/SMS)
- digital signering med BankID och Nordea/Telia e-legitimation.



Behörigheter administreras av Myndighetens administratör i  
Blanketthotellet

#### **2.18.4 Gränssnitt och integration**

Integration kan göras via följande sätt:

- batchas via FTP/SFTP/FTPS
- online via webservice



## **2.19 eFORMS/Innehållstjänsten**

eFORMS

K2-04

Kontaktstödjande tjänster/elektronisk datafångst

### **2.19.1 Funktionell beskrivning**

E-tjänst för att tillhandahålla juridiskt hållbara formulär på kundens hemsida tillgängliga för nedladdning eller online ifyllnad.

- Elektronisk insamling av information med möjlighet att skriva under elektroniskt alternativt skriva ut för påskrift och inskickning via post.
- Juridisk följsamhet på blanketterna, inkl uppdatering vid ändring i laga krav och författningar.
- Juridisk hållbar underskrift även i helt elektronisk form
- Möjlighet att avbryta ifyllnad och sedan återuppta arbetet.
- Tjänsten kan integreras med existerande eller planerade verksamhetssystem
- Intelligent guider väljer bara aktuella fält att fylla i baserat på användarens val av vad som skall skickas in.
- Pappersliknande format möjliggör samma källa oavsett tryckt blankett eller digitalt online dito.
- Eget administrativt gränssnitt för direkt förändring av innehållet.

Innehållstjänsten är en helhetslösning som erbjuder full e-tjänst tillgänglighet till formulär för näringsliv, medborgare samt för internt bruk med följande funktionalitet och service för er som kund:

#### **Innehållskvalitet**

- Formulären uppfyller alla laga och författningmässiga krav.
- Formulären uppdateras löpande utifrån förändrade verksamhetskrav, lagstiftningar, författningar och riktlinjer.
- Varje formulär är i sitt innehåll uppbyggd i samråd med och kvalitetsgranskat av verksamhetsexperten på Sveriges Kommuner och Landsting samt andra källor
- Möjlighet till enkel eller multipel digital signering av blankett genom E-Id tjänster (BankId, NetId, SITHS, mfl.)
- Leverans som PDF, PDF/A, XML ger möjlighet till integrering i verksamhetens egna stödsystem
- Samma källa oavsett digital eller tryckt blankett.

#### **Konstruktionskvalitet**



- Är konstruerade utifrån svensk och internationell ISO-standard, som garanterar en hög kvalitet och konsekvent utformning.
- Är dokumentkyddade med hög säkerhetsnivå.
- Har dynamiska ifyllnadsfält, inbyggda fältkontroller och beräkningar som säkrar att ifyllda data blir av hög kvalitet och att behovet av kompletteringar minskar.

#### **Användar- och tillgänglighetskvalitet**

- Garanterad tillgång till senaste versionen av formuläret.
- Skärmanpassat formulär, guide för stegvis ifyllnad.
- Användarvänligt uppbyggda och uppfyller Handikappombudsmannens vägledningar om tillgänglighet för bl.a funktionshindrade.
- Användaren kan spara ifyllda eForms för att säkra en kopia av ifylld blankett.
- Formulären har inbyggda hjälptexter stöd- och kontrollfunktioner.
- Digital signatur, även multipla, möjliggör helt digital hantering från medborgare till tjänsteman
- Möjlighet för er att själv ändra i blanketten genom ett dedikerat administrationsgränssnitt.
- Möjlighet att koppla på funktionalitet som Mobilitets ”appar” för tjänstemän på fältet (ex: Miljö, alkohol, social tillsyn, mm.).

#### **Leverans**

##### Formulären

- Anpassas med kundens logotyp och adressuppgifter.
- Levereras via URL-länkar på portalsidor, som används som lagringsplats för formulären.
- Nås via en länk som publiceras på kundens webbplats
- Kan delvis uppdateras via eget administrativt gränssnitt av er som kund.

#### **Grafisk profil, logga och adress uppgifter.**

Innehållstjänsten lämnar ifrån sig data på ett xml format som är öppet och väl dokumenterat. Varje formulär genererar också en pdf-kopia på det ifyllda datat.



## **2.19.2 Teknisk beskrivning**

### **2.19.3 Säkerhet**

All ifyllnad sker över SSL, formulären kan signeras digitalt baserat på era val. Denna valideras då genom CGIs E-Id tjänst. All hantering sker i enlighet med PUL, Datalagen och annan applicerbar lagstiftning.

### **2.19.4 Gränssnitt och integration**

Tjänsten är fristående och formulären kan sparas lokalt på användarens dator. eForms levererar som PDF och XML för integrering i verksamhetssystem/registratorsystem så att full E-tjänst uppnås.



## **2.20 ProSale Forms**

Mina Engagemang

K2-05

Kontaktstödjande tjänster

### **2.20.1 Funktionell beskrivning**

Att utveckla elektroniska formulär som är både kompetenta och användarvänliga kan ta mycket tid och bli mycket dyrt. Ofta finns önskemål om att formulären skall vara i PDF-format och då tillkommer licensavgifter. Att hantera elektroniska formulär i PDF-format innebär också begränsningar i valideringar och beräkningar. Med ProSale Designer skapas webbformulär som kan innehålla mycket avancerade beräkningar, kontroller och navigeringar. Efter det att ett formulär fyllts i kan ett PDF-dokument skapas för vidare bearbetning.

Ett PDF-dokument från ProSale Forms kan t.ex. enkelt integreras med ProSale Signing för att elektroniskt undertecknas av en eller flera personer med E-legitimation, BankID, tvåfaktorautentisering, osv. Om dokumentet innehåller känsliga personuppgifter kan ProSale Delivery användas för säker distribution.

Efter det att ProSale Designer startats, anges formulärets titel och vid behov en kort introduktionstext. Efter detta börjar sedan själva utvecklingen av formuläret. Sektioner och undersektioner skapas för att bygga upp formulärets struktur. I varje sektion kan sedan kontroller och texter läggas in. Under utvecklingsarbetet kan formuläret förhandsvisas så som det kommer att se ut och fungera. När formuläret är klart, sparas det lokalt på utvecklarens dator. När det sedan skall användas i formulärmotorn, loggar utvecklaren in och laddar upp formuläret. Formuläret är nu klart att användas på Internet.

### **2.20.2 Teknisk beskrivning**

ProSale Forms började utvecklas 1998 som ett forskningsprojekt inom EUs 5:e ramverks-program. Projektet kallades IQML - "Intelligent Questionnaire Markup Language" och syftet var att hitta en lösning för effektiv datainsamling. Ett resultat av forskningen var utvecklingen av en XML-struktur för att representera "intelligenta" formulär. När denna sedan accepterades som en rekommenderad lösning fick den benämningen XML4DR - "XML for Data Reporting". XML4DR är en mycket central del av ProSale Forms. Med denna struktur kan intelligenta formulär skapas och användas. Efter det att forskningsprojektet avslutades 2002 har utvecklingen



av ProSale Forms fortsatt. Kontinuerligt läggs nu nya funktioner och lösningar till.

ProSale Designer är utvecklad med Microsoft Silverlight och kräver därför att ett kostnadsfritt tilläggsprogram från Microsoft installeras. Detta program används sedan av den installerade webbläsaren. Formulär som skapats med ProSale Designer sparas i en XML-struktur som kallas XML4DR. Denna används sedan för att "köra" formuläret i formulärmotorn.

### **2.20.3 Säkerhet**

ProSale Forms är en tjänst där ett abonnemang (en Hub) sätts upp som kan användas av abonnenten i sin dagliga verksamhet. I abonnemanget är det möjligt att använda tillgängliga webbformulär. Endast abonnenten har tillgång till sin Hub. Olika möjligheter till individuell kryptering finns som val. Tjänsten innebär att insamling, bearbetning och distribution av information kan ske på ett säkert och strukturerat sätt. Drift av ProSale Forms sker på servrar i Sverige.

All bearbetning av data sker inom EU och uppfyller Personuppgiftslagen (PUL). Vid leverans av tjänsten tecknas ett avtal som hanterar personuppgiftsansvar med personuppgiftsbiträdesavtal.

### **2.20.4 Gränssnitt och integration**

En central del av ProSale Forms är integration med existerande verksamhetssystem. För att möjliggöra detta har gränssnittet XML4DR utvecklats. Med detta gränssnitt är det t.ex. möjligt att importera mycket stora strukturerade datamängder i ett verksamhetssystem.

Gränssnittet ger också möjlighet att från verksamhetssystem ge uppgiftslämnare stöd i form av förfylld information som också kan användas för att utvärdera giltighet av lämnade uppgifter.



## 2.21 Mina Engagemang

Mina Engagemang

K3-01H

Kontaktstödjande tjänster/Mina sidor

### 2.21.1 Funktionell beskrivning

Mina Engagemang (ME) är en central punkt för kommunikation mellan medborgare/företagare (användare fortsättningsvis) och Kommunen/Myndigheten (organisationen fortsättningsvis). Genom ME kan organisationen snabbt och enkelt publicera sina eTjänster, tillsammans med en beskrivning av dem, på ett sådant sätt att de blir sökbara och tillgängliga för alla som nyttjar ME. Organisationen kan sedan välja vilka eTjänster de vill visa för användaren, sina egna eller någon annan organisations.

eTjänster som startas genom ME kan få information om de personuppgifter användaren själv lagrat i ME samt de uppgifter som finns i Navet hos Skatteverket, dessa uppgifter kan då nyttjas för till exempel förfyllnad av blanketter.

De organisationer som en användare har kontakt med skickar in uppgifter till ME rörande användarens pågående ärenden hos dem. användaren blir informerad av ME då någon ny information finns tillgänglig. Varje ärende presenteras för användaren med information om de olika händelser som inträffat. I varje händelse kan organisationen:

- bifoga en eller flera filer till användaren
- begära in en komplettering
- ge användaren möjlighet att kontakta handläggaren
- ge användaren möjlighet att arkivera det aktuella ärendet.

Presentationen av de här funktionaliteterna kan antingen köras i Logicas Mina Engagemang portal, eller i organisationens egen portal med organisationens egen grafiska profil.

### 2.21.2 Teknisk beskrivning

#### 2.21.2.1 Central informationspunkt

Mina Engagemang utgör en central informationspunkt i kommunikation mellan organisation och medborgare. ME integrerar mot fyra olika systemtyper

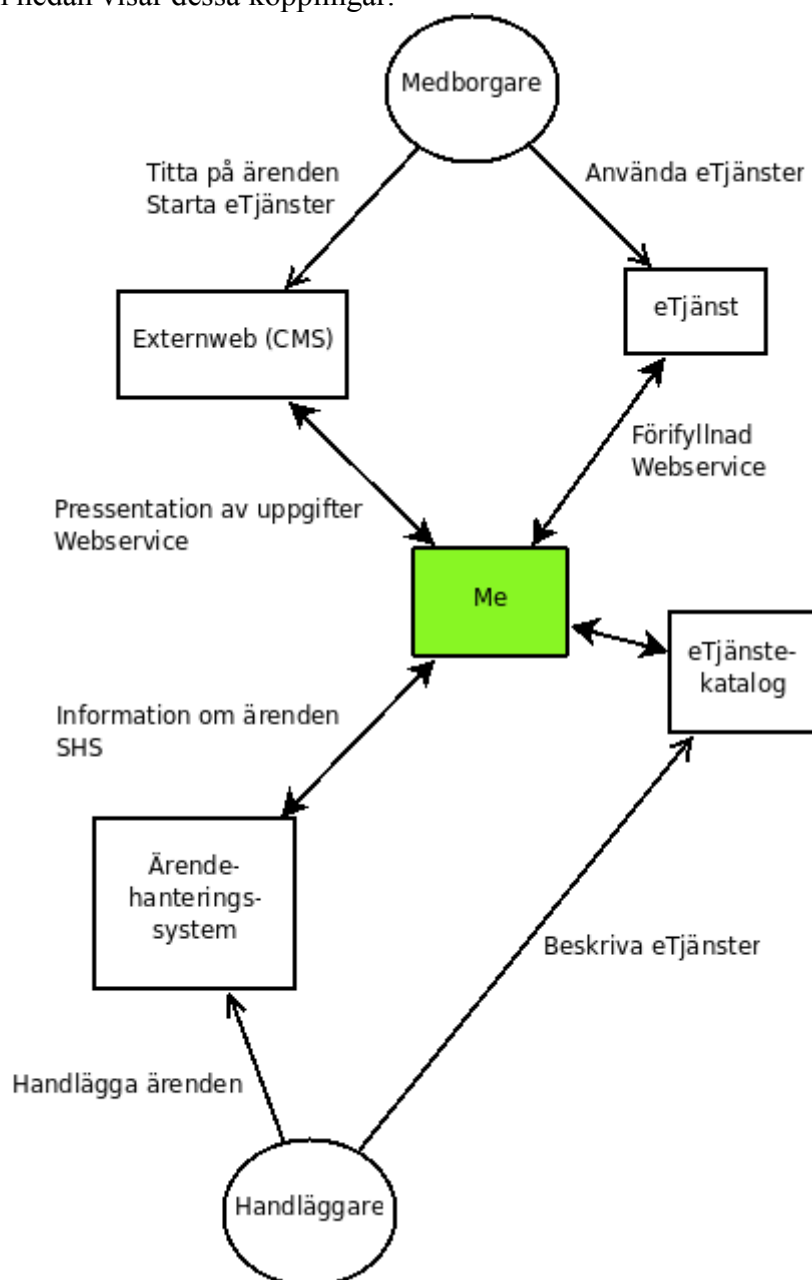
- Ärendehanteringssystem - Med xml signaler över SHS
- Portaler/Externwebbar - Med webservicegränssnitt över SSL





- eTjänstekatalog - Mot en central eTjänstekatalog där den egna organisationen beskriver sin egen eTjänst.
- eTjänster - Med ett webservicegränssnitt för förifyllnad av information som finns hos ME.

Bilden nedan visar dessa kopplingar.

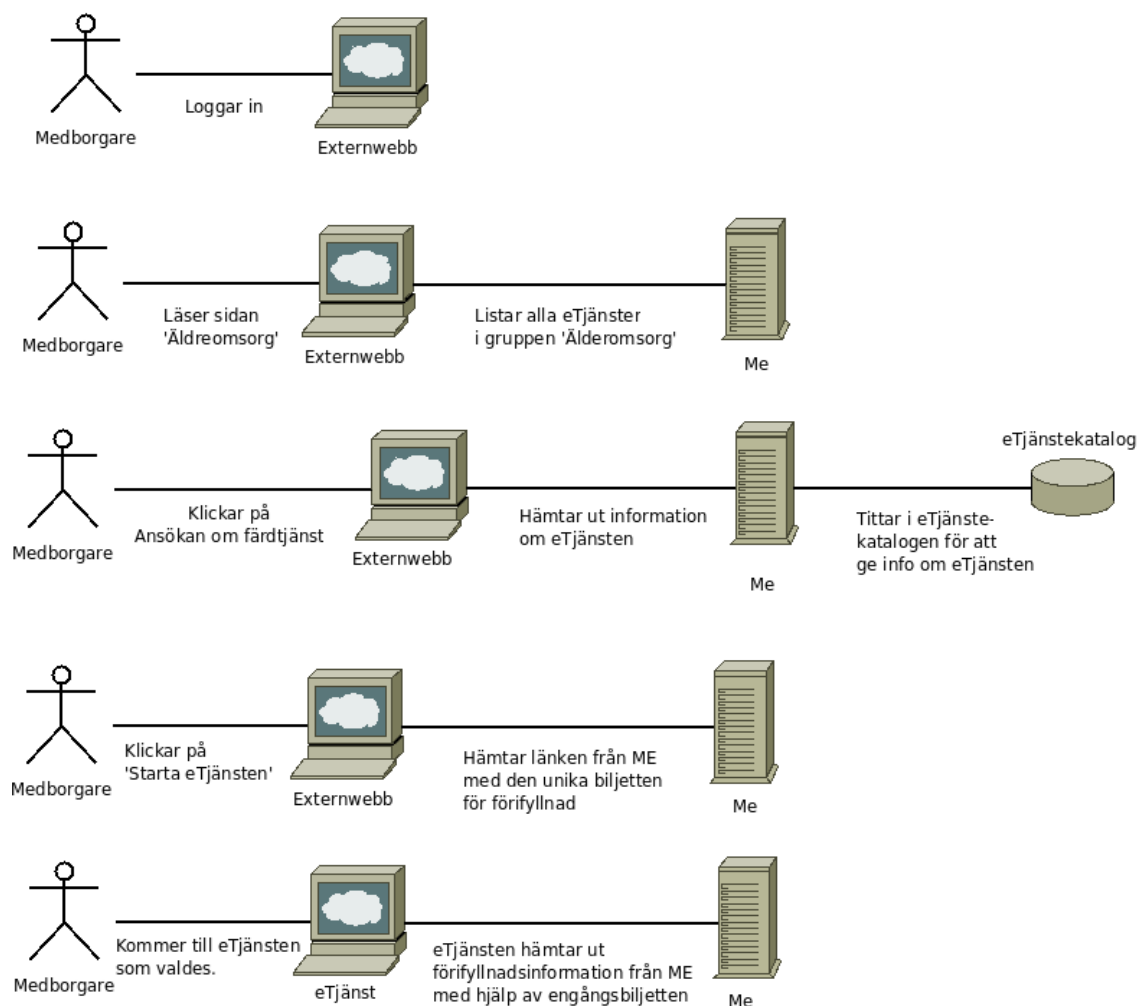




### 2.21.2.2 Processflöden

Här presenteras några exempel på processflöden där ME är involverade för att ge en inblick i vad ME gör för möjligheter.

#### 2.21.2.2.1 Medborgaren startar en eTjänst



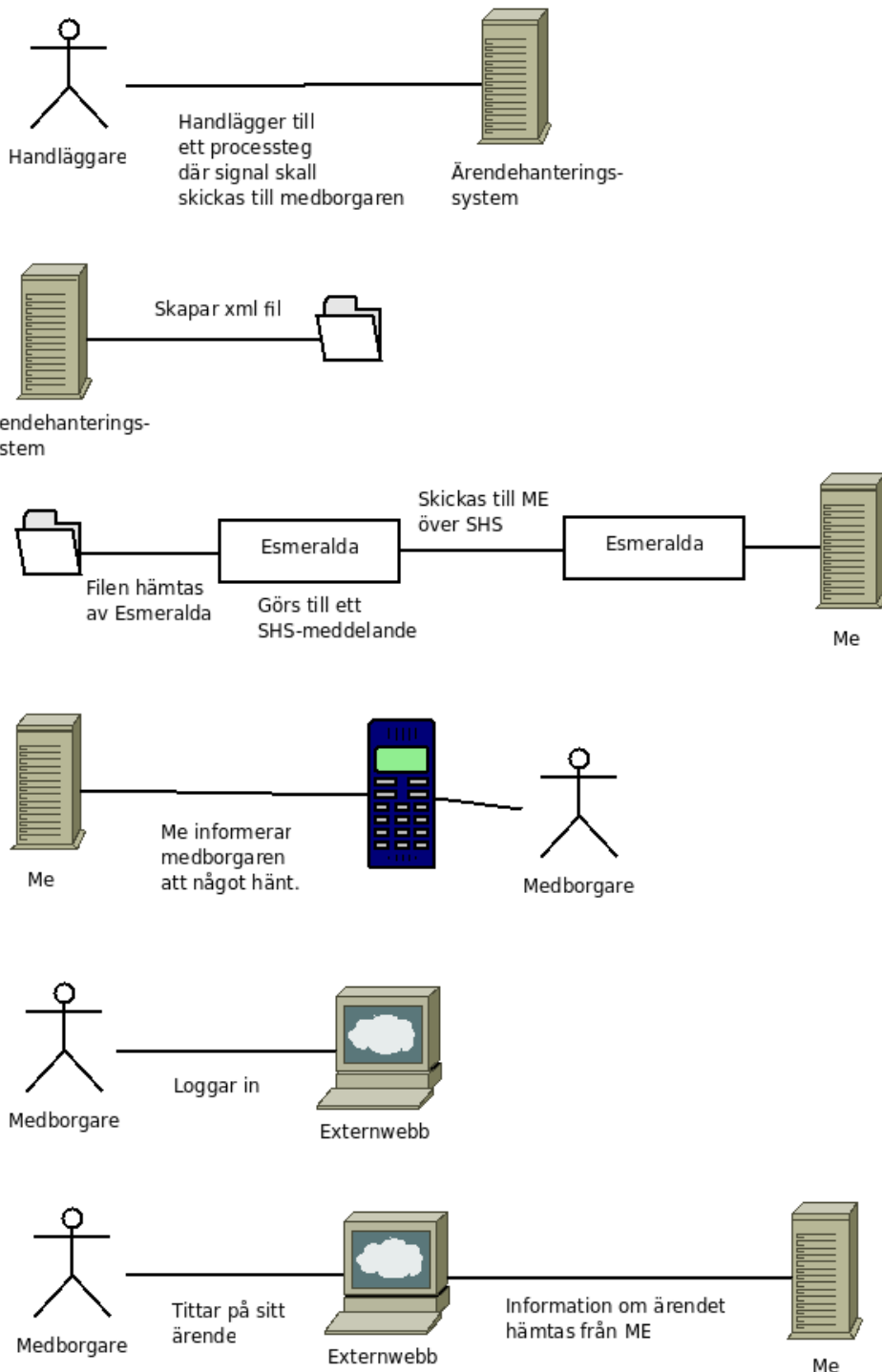
- Medborgaren loggar in i organisationens externwebb.
- Medborgaren läser om ett speciellt område på organisationens web.
- Externwebben popplerar eTjänstearean av websidan med relevanta eTjänster med hjälp av ME's webservice för det ändamålet.
- Medborgaren ser en eTjänst som är intressant och klickar på den.
- Externwebben presenterar detaljerad information om eTjänsten för medborgaren med hjälp av webservicefrågor till ME.
- Medborgaren väljer att starta eTjänsten och klickar på länken "Starta eTjänst".



- Externwebben skickar medborgaren vidare till eTjänsten med en tidsbegränsad biljett den fått från ME. Denna biljett kan eTjänsten använda för att presentera sin eTjänst förifylld med Medborgarens personuppgifter.



### 2.21.2.2.2 ÄH skickar signal till Me



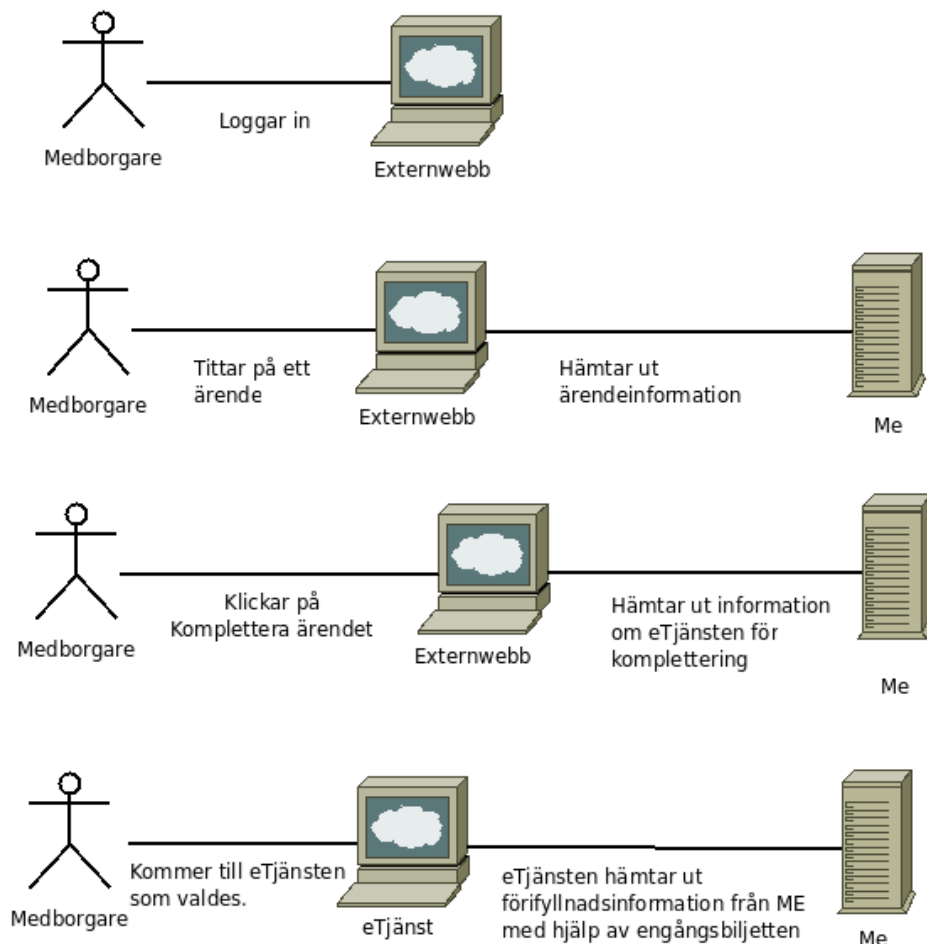
- Handläggningssprocessen når ett processteg där Medborgaren skall bli informerad om ärendets status.



- Ärendehanteringssystemet skapar en xml fil, enligt det format ME specificerat, och skriver den till disken.
- En SHS klient, till exempel Esmeralda, plockar upp filen, skapar ett SHS meddelande av den och skickar den till ME.
- ME läser in xml filen, tolkar ut vilket ärende som skall uppdateras och lägger så dit den nya händelsen i ärendet.
- ME kontrollerar hur den mottagande Medborgaren angivit att denne vill bli kontaktad, och hittar både ett SMS nummer och en e-postadress
- ME skickar ett SMS och ett e-postmeddelande till Medborgaren som talar om för denne att något har hänt och omber dem att logga in i ME.
- Medborgaren loggar in i organisationens internwebb och ser där att en ny händelse finns på deras ärende. De går in och tittar på det och kan där utläsa den information som kommit från ärendehanteringssystemet, beroende på hur ärendehanteringssystemet valt att skicka händelsen kan nu medborgaren, ta upp en bifogad fil, skicka ett textmeddelande som e-post\footnote{Medborgaren ser aldrig det riktiga e-postadressen till handläggaren utan får i portalen skriva sitt meddelande i en vanlig textruta på websidan}, komplettera ansökan\footnote{Detta görs genom att en eTjänst för komplettering kan startas, se nästa flödesbeskrivning}, eller arkivera sitt ärende om det är så att ärendet avslutats av organisationen. Ärendehanteringssystemet kan skicka med en eller flera sådana här möjligheter med varje händelse.
-



### 2.21.2.2.3 Medborgaren kompletterar ett ärende



- Medborgaren loggar in på organisationens externwebb då denne fått ett SMS som upplyst dem om att något hänt med deras ärende.
- Medborgaren går in och tittar på det ärende som är markerat som nytt.
- Medborgaren ser att organisationen vill ha in kompletterande uppgifter från denne.
- Medborgaren klickar på en länk som säger "Komplettera ärendet". En engångsbiljett skapas i ME och förmedlas vidare i länken till den eTjänst som skall hantera kompletteringen.
- eTjänsten hämtar ut medborgarens personuppgifter samt ytterligare uppgifter/footnote {Faktiskt vilka uppgifter som hellst. Det står ärendehanteringssystemet fritt att i samband med en komplettering skicka med extrainformation som på så sätt kan förmedlas vidare till den eTjänst som skall hantera kompletteringen.} om



kompletteringen från ME och förifyller dem så att medborgaren bara behöver fylla i det absolut nödvändigaste i eTjänsten.

- eTjänsten skickar kompletteringsinformationen till ärendehanteringssystemet.

### **2.21.3 Säkerhet**

För att nå Mina Engagemangs webserviceinterface krävs att man identifierar sig i så kallad dubbelriktad SSL. De som frågar efter information i ME måste ha ett certifikat av samma typ som krävs för identifiering i SHS protokollet. I själva certifikatet måste organisationsnumret stå och enbart den CA som godkänns i SHS godkänns som utfärdare av Mina Engagemang.

Den information som skickas ifrån organisationen till en användare eller företagare i Mina Engagemang kommer bara släppas igenom om organisationsnumret i xml-datats avsändarfält överensstämmer med den faktiska SHS avsändare meddelandet hade.

### **2.21.4 Gränssnitt och integration**

Tre olika gränssnitt erbjuds för integration till Mina Engagemang.

#### **2.21.4.1 Kommunikation mot användaren**

Kommunikation till användaren sker ifrån Organisationen på xml-format som är väl specificerat och öppet över SHS till Mina Engagemang.

#### **2.21.4.2 Integration för portaler**

Portaler kommunicerar med Mina Engagemang via webserviceanrop. Webservicegränssnittet är väl dokumenterat och öppet.

#### **2.21.4.3 Förifyllnad av eTjänster**

eTjänster som önskar hämta förifyllnadsinformation ifrån Mina Engagemang gör detta via webserviceanrop. Webservicegränssnittet är väl dokumenterat och öppet.



## 2.22 Advania CSP

Advancia CSP

K3-02

Kontakstödjande tjänster / Mina Sidor.

### 2.22.1 Funktionell beskrivning

Advania CSP är en e-tjänsteplattform för utveckling, driftsättning och leverans av e-tjänster. Med hjälp av funktioner, moduler, verktyg och komponenter i plattformen kan kommunen effektivisera e-utvecklingen och dramatiskt förkorta ledtiderna för utveckling och driftsättning av e-tjänster. Med hjälp av den genomarbetade arkitekturen kan kommunen dessutom erbjuda ”en väg in” för medborgare och företag till samtliga tjänster, i ett enda, samlat gränssnitt. Tjänsteplattformen stödjer processerna genom tjänstens livscykel, Service Development och Service Delivery (Service Design, Service Operations, Service Transition).

#### • **Mina sidor**

Med modulerna som ingår i Mina sidor struktureras information och tjänster i ett användarorienterat gränssnitt. Medborgaren eller företagaren ges en överblick över sina engagemang och person-/företagsrelaterad information.

Exempel på moduler:

- Min startsida
- Mina ärenden
- Mina meddelanden
- Min profil
- Mina inställningar
- Mina kontaktuppgifter
- Min familjebild
- Min fastighet
- Min ekonomi
- Mina sammanträden

#### • **Mina tjänster – självservice**

Via modulen Mina tjänster – självservice struktureras samtliga e-tjänster hos kommunen i ett användarorienterat gränssnitt, dynamiskt utifrån användarens egenskaper och tjänsternas verksamhetslogik. E-tjänsterna kan baseras på olika teknikval och ha olika integrationsdjup men presenteras för användaren i ett enda gränssnitt.

Exempel på typtjänster:

- Enkla inskickstjänster med webformulär, PDF-blankett
- Integrerade inskickstjänster





- Integrerade inloggningstjänster (SingleSignOn)
- Proaktiva e-tjänster med dynamiska länkar till formulär
- Prenumerationstjänster

- **Identitetshantering**

Advania CSP innehåller flera moduler för att identifiera och autentisera användaren, dessa moduler kan användas fristående eller också kan befintliga identitetslösningar integreras mot plattformen. Resultatet är en generell identitetshantering och autentiseringsmekanism som förenklar konsumtionen av tjänsterna. I plattformen finns en funktion för självregistrering av användare med integration mot olika myndighetstjänster.

Exempel på funktioner för identitetshantering:

- Inloggning med e-legitimation
- Inloggning med mobilt BankID
- Inloggning med kundkod
- Inloggning med engångslösenord (OTP)
- Enkel/Multipel E-signering av web-formulär
- Enkel/multipel E-signering av PDF

- **Integration**

Advania CSP innehåller en gedigen informations- och integrationsplattform som håller ihop, aggregerar, övervakar och integrerar informations- och ärendeflöden, över organisations- och systemgränser.

- **Kortbetalning**

För avgiftsbelagda e-tjänster kan funktioner för kortbetalning integreras i e-tjänsteflödet.

- **Forms Engine**

Med hjälp av plattformens formulärmotor kan medarbetarna själva göra en stor del av utvecklingsarbetet när det gäller fatafångst, inmatning och det visuella gränssnittet för hur e-tjänsten ska konsumeras.

- **PDF Engine**

Med hjälp av plattformens PDF-motor kan medarbetarna själva skapa enkla inskickstjänster baserade på befintliga blanketter.

- **Administration tool**

Med hjälp av plattformens administrationsgränssnitt kan medarbetarna utföra en stor del av löpande underhåll och förvaltning av publicerade e-tjänster.

- **Färdiga e-tjänster/Färdiga integrationer**



Alla tjänster, integrationer och funktioner som publiceras för användarna, hanteras i en plattformsgemensam katalog vilket möjliggör återanvändning av e-tjänster, integrationer och funktioner.

### **2.22.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten Advania CSP baseras på ett antal standardprodukter från Microsoft som är väl integrerade med varandra för att skapa en homogen plattform för e-utveckling. Tjänsterna kan konsumeras via ett webbaserat gränssnitt.

### **2.22.3 Säkerhet**

Inloggning i Advania CSP sker med hjälp av e-legitimationer eller federation mot kommunens användarkatalog.

### **2.22.4 Gränssnitt och integration**

Advania CSP använder sig av öppna integrationsgränssnitt och kan integreras mot en lång rad externa tjänster och på marknaden vanligt förekommande verksamhetssystem.



## 2.23 Prios CSP

Prios CSP

K3-03

Kontaktstödjande tjänster

### 2.23.1 Funktionell beskrivning

PRIOS CSP är en e-tjänsteplattform för kommuner som vill samverka kring utveckling, driftsättning och leverans av e-tjänster. Med hjälp av funktioner, moduler, verktyg och komponenter i plattformen kan samverkande kommuner - exempelvis i en region - effektivisera e-utvecklingen och dramatiskt förkorta ledtiderna för utveckling och driftsättning av e-tjänster. Med hjälp av den genomarbetade arkitekturen kan kommunerna dessutom erbjuda ”en väg in” för medborgare och företag till samtliga tjänster hos de samverkande kommunerna, i ett enda, samlat gränssnitt.

#### • Mina sidor

Med modulerna som ingår i Mina sidor struktureras information och tjänster i ett användarorienterat gränssnitt. Medborgaren eller företagaren ges en överblick över sina engagemang och person-/företagsrelaterad information.

Exempel på moduler:

- Min startsida
- Mina ärenden
- Mina meddelanden
- Min profil
- Mina inställningar
- Mina kontaktuppgifter
- Min familjebild
- Min fastighet
- Min ekonomi
- Mina sammanträden

#### • Mina tjänster – självservice

Via modulen Mina tjänster – självservice struktureras samtliga e-tjänster hos de deltagande kommunerna i ett användarorienterat gränssnitt, dynamiskt utifrån användarens egenskaper och tjänsternas verksamhetslogik. E-tjänsterna kan baseras på olika teknikval och ha olika integrationsdjup men presenteras för användaren i ett enda gränssnitt.

Exempel på typtjänster:

- Enkla inskickstjänster med webformulär, PDF-blankett
- Integrerade inskickstjänster



- Integrerade inloggningstjänster (SingleSignOn)
- Proaktiva e-tjänster med dynamiska länkar till formulär
- Prenumerationstjänster

- **Identitetshantering**

PRIOS CSP innehåller flera moduler för att identifiera och autentisera användaren, dessa moduler kan användas fristående eller också kan befintliga identitetslösningar integreras mot plattformen. Resultatet är en generell identitetshantering och autentiseringsmekanism som förenklar konsumtionen av tjänsterna. I plattformen finns en funktion för självregistrering av användare med integration mot olika myndighetstjänster.

Exempel på funktioner för identitetshantering:

- Inloggning med e-legitimation
- Inloggning med mobilt BankID
- Inloggning med kundkod
- Inloggning med engångslösenord (OTP)
- Enkel/Multipel E-signering av web-formulär
- Enkel/multipel E-signering av PDF

- **Integration**

PRIOS CSP innehåller en gedigen informations- och integrationsplattform som håller ihop, aggregerar, övervakar och integrerar informations- och ärendeflöden, över organisations- och systemgränser.

- **Kortbetalning**

För avgiftsbelagda e-tjänster kan funktioner för kortbetalning integreras i e-tjänsteflödet.

- **Forms Engine**

Med hjälp av plattformens formulärmotor kan medarbetarna själva göra en stor del av utvecklingsarbetet när det gäller fatafångst, inmatning och det visuella gränssnittet för hur e-tjänsten ska konsumeras.

- **PDF Engine**

Med hjälp av plattformens PDF-motor kan medarbetarna själva skapa enkla inskickstjänster baserade på befintliga blanketter.

- **Administration tool**



Med hjälp av plattformens administrationsgränssnitt kan medarbetarna utföra en stor del av löpande underhåll och förvaltning av publicerade e-tjänster.

- **Färdiga e-tjänster/Färdiga integrationer**

Alla tjänster, integrationer och funktioner som publiceras för användarna, hanteras i en plattformsgemensam katalog vilket möjliggör återanvändning av e-tjänster, integrationer och funktioner.

### **2.23.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten PRIOS CSP baseras på ett antal standardprodukter från Microsoft som är väl integrerade med varandra för att skapa en homogen plattform för e-utveckling. Tjänsterna kan konsumeras via ett webbaserat gränssnitt.

### **2.23.3 Säkerhet**

Inloggning i PRIOS CSP sker med hjälp av e-legitimationer eller federation mot kommunens användarkatalog.

### **2.23.4 Gränssnitt och Integration**

PRIOS CSP använder sig av öppna integrationsgränssnitt och kan integreras mot en lång rad externa tjänster och på marknaden vanligt förekommande verksamhetssystem.



## 2.24 Mina Sammanträden

Mina Sammanträden

K3-04

Kontaktstödjande tjänster

### 2.24.1 Funktionell beskrivning

Mina sammanträden är en tjänst som riktar sig mot förtroendevalda som vill kunna konsumera information om förtroendeuppdrag och sammanträden via dator eller läsplatta via inloggning med e-legitimation eller mobilt BankID. I det webbaserade gränssnittet kan den förtroendevalde konsumera kallelser, möteshandlingar och protokoll från de nämndsadministrativa processerna. Tjänsten innehåller gränssnitt, integrationer, identitetshantering och autentisering.

- **Mina sidor (som förtroendevald)**

Med modulerna som ingår i Mina sidor struktureras information och tjänster i ett användarorienterat gränssnitt. Den förtroendevalde ges en sammanställning över förtroendeuppdrag, sammanträden och tillhörande handlingar.

The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing 'Min sida', 'Min profil', 'PUL-information', and 'Inloggad'. Below the navigation bar, the page title is 'Förtroendemannatjänst'. There is a year navigation bar with 'Aktuellt', '<', '2010', '2011', '2012', and '>'. The main content is divided into two sections: 'Kommunstyrelsen Reglemente' and 'Kommunfullmäktige Reglemente'. The 'Kommunstyrelsen' section shows a meeting on '2011-08-30' at 'kommunhus, Kolabacken (rum 1)' from '18:30:00' to 'Slut:'. It includes links for 'Visa handlingar', 'Dölj handlingar', and 'Sammanträdesersättning'. The 'Kommunfullmäktige' section shows a meeting on '2011-06-22' at 'Sundsgymnasiets aula' from '19:00:00' to 'Slut:'. It includes links for 'Visa handlingar', 'Dölj handlingar', and 'Sammanträdesersättning', along with document icons for 'Kungörelse\_KS' and 'Protokoll\_ALL'.

- **Mina tjänster – självservice**



Via modulen Mina tjänster – självservice kan den förtroendevalde generera intyg för förlorad arbetsförtjänst eller ange betalningsinformation.

- **Identitetshantering**

”Mina sammanträden” innehåller stöd för att identifiera och autentisera den förtroendevalde via e-legitimation eller Mobilt BankID. På detta sätt kombineras hög säkerhet med hög flexibilitet för teknisk lösning (stöd för ex BYOD).

- **Integration**

”Mina sammanträden” integreras mot system för förtroendevalda och IT-stödet för nämndsadministration. Redan idag finns färdiga integrationer mot de flesta system på marknaden.

## **2.24.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten ”Mina sammanträden” baseras på ett antal standardprodukter från Microsoft som är väl integrerade med varandra för att skapa en homogen och driftsäker tjänst. Tjänsterna kan konsumeras via ett webbaserat gränssnitt eller en App.

## **2.24.3 Säkerhet**

Inloggning i ”Mina sammanträden” sker med hjälp av e-legitimationer eller federation mot kommunens användarkatalog.

## **2.24.4 Gränssnitt och integration**

”Mina sammanträden” använder sig av öppna integrationsgränssnitt och kan integreras mot de flesta på marknaden förekommande system och tjänster.



## 2.25 Site seeker web service

Site seeker

K4-01H

Kontaktstödjande tjänster/Söktjänster

### 2.25.1 Funktionell beskrivning

Se teknisk beskrivning nedan.

### 2.25.2 Teknisk beskrivning

Då SiteSeeker inte kräver någon lokal installation av programvara krävs inga tekniska kunskaper för att administrera eller använda söktjänsten. Här följer en mer teknisk beskrivning av de olika huvudfunktionerna.

#### Sidhämtning

- SiteSeeker hämtar alla dokument som skall vara sökbara via HTTP/HTTPS-protokollet, med hjälp av en s.k. spindel. Spindeln går igenom de webbplatser/webbservrar som har angivits i administrationsverktyget, och hämtar dokument i enlighet med inställningarna.
- SiteSeeker genomför sidhämtning/indexering med automatik i intervaller som anges av administratören (t.ex. varje natt), men en omindexering kan när som helst begäras och utförs då omedelbart. Vid sidhämtningen/indexeringen undersöks både alla nya och tidigare hämtade dokument, och eventuella ändringar i de senare införs i indexet.
- Möjlighet till styrning av hämtning: I administrationsverktyget kan hämtningen styras i detalj. Vidare följer SiteSeeker Robots-filer (robots.txt) och ROBOTS-metataggar. SiteSeeker tolkar och respekterar alla HTTP- svars-koder som kan användas för att indikera en sidas status.
- Belastningsbegränsning: SiteSeeker hämtar dokument omväxlande från de olika webbservrar som indexeras för att minska belastningen på enskilda servrar.
- Inloggning: SiteSeeker kan logga in för att hämta sidor även på skyddade servrar eller extranät. Inloggningsmetoder som stöds är inloggning via formulär liksom HTTP-inloggning av typerna basic, digest, NTLM, NTLMv2/session och integrerad Windows-inloggning.

#### Indexering

- Vid indexeringen analyseras alla dokument och de länkar som finns mellan dokumenten. SiteSeeker konverterar automatiskt alla dokument till HTML, och sparar dessa kopior så att de vid sökningen kan presenteras för användaren. SiteSeeker har en inbyggd språkigenkännare som





- klassificerar dokumenten utifrån dess språk (i dagsläget känner SiteSeeker igen 40 olika språk). Vidare upptäcker och identifierar SiteSeeker automatiskt duplikat, dvs sidor som har samma textuella innehåll. Detta gör att identiska sidor aldrig presenteras flera gånger för sökanvändaren.
- SiteSeeker indexerar både statiska och dynamiska sidor, även sidor som automatiskt genereras utifrån t.ex. en databas. SiteSeeker kan manipulera URL:er till dynamiska sidor för effektivare indexering och för att administratören i detalj ska kunna styra vilka sidor som indexeras.
  - Dokumentformat: HTML/XHTML, textdokument, Adobe PDF, Microsoft Word, Excel, PowerPoint
  - Bildformat: BMP, GIF, JPEG, JPEG-2000, TIFF, PNG, PhotoCD, liksom 90 andra bildformat
  - Metadata: Titel, beskrivning, nyckelord, id-nummer, ändringsdatum, utvald träff, kategori, godtyckliga metadataattribut (t.ex. samtliga Dublin Core-attribut). Namnet på alla metadataattribut kan anges individuellt för varje server, liksom vilka godtyckliga attribut som skall göras sökbara.

#### Sökning

- Sökning kan utföras via SiteSeekers inbyggda sökgränssnitt eller via ett publiceringsverktyg eller en applikationsserver. I det förstnämnda fallet skickas sökresultaten som HTML, med kundens grafiska sidmall applicerad, direkt till besökaren. SiteSeeker skickar i det andra fallet sökresultaten som XML eller med en Web Service till publiceringsverktyget/applikationsservern som presenterar dem för användaren.
- Sökräffarna kan rankas efter relevans, datum, titel eller kategori. Relevansrankningen är den mest använda, och inbegriper ett femtiotal olika faktorer, såsom dokumentens relativa viktighet, antal förekomster av sökorden i dokumentet respektive på webbplatsen, liksom var sökorden förekommer; i titel, fetstil eller i länktexter.
- Operatorer som kan användas i sökfrågan: AND, OR, NOT, NEAR, gruppering med parentes, jokertecken (\*), link:, url:, och för metadata meta: (t.ex. meta:author:).
- Avancerade sökinställningar: Möjlighet till avgränsning till en eller flera kategorier, avgränsning på datumintervall, avgränsning på dokumentformat, avgränsning på språk, användning av ordböjning.
- Stavningsstöd: SiteSeekers dynamiska lexikon innehåller alla ord som finns i de indexerade dokumenten, och föreslår korrigeringar inte bara av felstavade ord utan även person- och företagsnamn liksom förkortningar. SiteSeeker tar hänsyn till en mängd olika faktorer då stavningsförslag ges, såsom bokstävernas placering på tangentbordet, likaljudande bokstäver och vanliga felstavningar.



- Utvalda träffar: SiteSeeker erbjuder utvalda träffar för att leda besökare rätt vid vanliga sökfrågor, eller vid sökfrågor som normalt inte ger några svar. Utvalda träffar kan definieras i administrationsverktyget eller i metataggar i dokumenten. Utvalda träffar kan användas som sponsrade länkar, annonser eller i tillfälliga kampanjer.
- Kategorier: Kategorier kan anges på katalognivå i administrationsverktyget eller med hjälp av metataggar i enskilda dokument. Kategorier kan indelas i grupper och sorteras. Kategorier kan vara överlappande. SiteSeeker kan skapa automatiska kategorier som representeras av en kompletterande sökterm.

#### Tillgänglighet

- Euroling fäster stor vikt vid att SiteSeeker ska följa de riktlinjer som finns för tillgänglighet. Att SiteSeeker följer riktlinjerna betyder att sökningen är lätt att använda för olika användargrupper och fungerar på alla plattformar och med alla webbläsare. Exempelvis kan besökare med synhandikapp enkelt använda sig av SiteSeeker.
- Här följer en teknisk genomgång av de standarder för gränssnitt som SiteSeeker följer. Detta gäller temat Modulär när det används med en sidmall som även den följer nämnda standarder. För sökresultat i XML-format eller som levereras via en Web Service avgör utformning av söksidan huruvida standarderna följs eller inte.
- WAI 1.0 – SiteSeeker uppfyller samtliga krav av prioritet 1 och 2 (måste- och bör-krav, även kallade A och AA), samt de krav som är tekniskt rimliga av prioritet 3 (kan-krav, även kallade AAA).
- Section 508 – SiteSeeker uppfyller kraven i den amerikanska regelsamlingen för tillgänglighet "Section 508".
- HTML 4.01/XHTML 1.0 – beroende på alternativ valda i adminverktyget följer SiteSeeker antingen standarden för HTML 4.01 eller standarden för XHTML 1.0. CSS 2.0 – SiteSeeker följer standarden för CSS 2.0.

#### 2.25.3 Säkerhet

- Genom att hämta sidor över HTTPS (med 128-bitars SSL-kryptering) med inloggning, och därefter skicka sökresultat med hjälp av Web Services över en HTTPS-kanal, görs sökningen endast åtkomlig från detpubliceringsverktyg eller system som används på intranätet, och konfidentiell information är helt oåtkomlig från omvärlden. Samma metod kan användas med SiteSeeker Appliance, då för att skydda dokument från avlyssning i interna nätverk.
- Vid sökning på intranät eller extranät, oavsett om SiteSeeker Appliance eller Remote används, är det ofta önskvärt med behörighetskontroll, dvs att varje sökanvändare endast får träff på de sidor och dokument som vederbörande har behörighet att se. Genom ett kraftfullt och generellt



system med användar- och gruppnycklar kan SiteSeeker vid hämtningen registrera åtkomstbehörigheter för varje enskilt indexerat objekt. Vid sökningen accepterar SiteSeeker sedan en lista med användar- eller gruppnycklar som den aktuella sökanvändaren har, och filtrerar sökresultatet utifrån dessa. Användaren får alltså inte ens veta om det finns dokument som hon/han inte har rätt att se.

#### **2.25.4 Gränssnitt och integration**

- SiteSeeker tillhandahåller en webbtjänst (Web Service) till vilken externa applikationer såsom publiceringsverktyg ställer sökfrågor. SiteSeeker levererar sökresultatet som ett dataobjekt, med sökträffar inklusive valfri träffinformation och parametrar samt kategoriträd. Mängden sökträffar som returneras samt hur dessa är sorterade styrs i anropet till SiteSeeker. Detta innebär att den söksida som presenteras för användaren har minimal logik.
- För integration med publiceringsverktyg rekommenderas användning av SiteSeeker .Net modul som används av bland annat EPiServer och Sharepoint kunder. För Java-baserade plattformar levererar SiteSeeker resultatet via SiteSeekers webbtjänst-API.



## 2.26 Omniture Site Catalyst

Omniture Site Catalyst

K4-02

Kontaktstödande tjänster/Söktjänster

Realtids och högpresterande Analytics & Rapportering system (Webbanalys verktyg).

### 2.26.1 Funktionell beskrivning

Omniture SiteCatalyst är den grundläggande produkten i Omniture's Online Marketing Suite. Det ger dig angripbar realtids underrättelser om dina online-strategier och initiativ från din marknadsföring. Omniture SiteCatalyst hjälper dig också att snabbt identifiera och förstå de mest lönsamma vägar genom webbplatsen som besökare tar, vart de hoppar av processer och vad det är som driver viktiga framgångsfaktorer, händelser och hur olika segment av besökare interagerar med din webbplats.

#### Business Challenges

I dag är felmarginalen tunn. Det är lätt för dina kunder, konsumenter och besökare att genom ett klick försvinna bort till en annan webbplats eller online-funktion som är lättare att använda eller mer intressant och relevant för dem. Hur konkurrerar ni med det? Ni måste öka värdet på era online ansträngningar för att era besökare ska bli era kunder. Och dessutom måste ni göra det på ett sätt som upprätthåller eller sänker kostnaderna och samtidigt upprätthåller eller sänker den tid som ni investerat och samtidigt ökar avkastningen på er investering.

För att göra det behöver ni:

- Data i realtid över era webbplats besökare för att kunna ta lämpliga beslut.
- En snabb överblick av de viktigaste prestanda (KPI:erna) för era e-insatser i ett läsvänligt format och gränssnitt.
- Automatiska varningar när som helst en KPI flyttar till en specifik, oroväckande eller imponerande nivå.
- En plats för att mäta, analysera och optimera alla era online och multikanaliga initiativ.

6 stycken fördelar

- Interaktiv rapportering i Realtid  
Omniture SiteCatalyst tillhandahåller realtid, interaktiva rapporter som hjälper dig att optimera effekten av din webbplats och multikanal-projekt. Instrumentpaneler återspeglar realtidsinformation och händelse-utlöst larm erbjuder god inblick i nyckeltal och andra viktiga data.
- Omfattande och enkel konfigurerings  
Oavsett din online modell som e-handel, lead generation, teckning, försäljning annons eller stöd, ger SiteCatalyst en full uppsättning av färdiga rapporter som ger den viktiga information som behövs för att förbättra din specifika online framgång. SiteCatalyst rapporter, instrumentpaneler och varningar/alarm är till för att enkelt konfigureras och att identifiera och mäta de faktorer som unikt påverkar



din verksamhet.

När besökarna besöker dina webbsidor så fångar SiteCatalyst säkert och automatiskt deras information och omedelbart gör den tillgänglig för analys och handling.

- Enkel Användbarhet  
SiteCatalyst är lätt att använda. Oavsett om du är den mest avslappnade användaren eller detaljerade analytics experten är det viktigt att du kan utföra det du vill använda SiteCatalyst för.  
Vi lyssnade även noga på feedback från våra kunder och höll ett vakande öga på branschens bästa praxis för användbarhet. Om du är bekant med en vanlig webbläsare och är utrustad med ett användarnamn och lösenord, kommer du att kunna utvärdera kundernas beteende och besökares interaktion med lätthet, från dag ett.

#### Accelerated Time-to-Value

Vi har minskat tiden till värdet med SiteCatalyst. SiteCatalyst hjälper dig från början med hur de bästa sätten att investera (eller sluta investera) dina resurser för att fokusera dina ansträngningar på kampanjer, program och förändringar som har störst påverkan.

#### On-Demand

Eftersom SiteCatalyst lagras och uppdateras på begäran behöver kunden inte oroa sig för komplikationer med programvara som måste installeras och underhållas.

#### Skalbarhet

SiteCatalyst används av många av de största organisationerna och webbplatserna på Internet. Vår infrastruktur har utformats för att växa med dig.

#### Det senaste ...

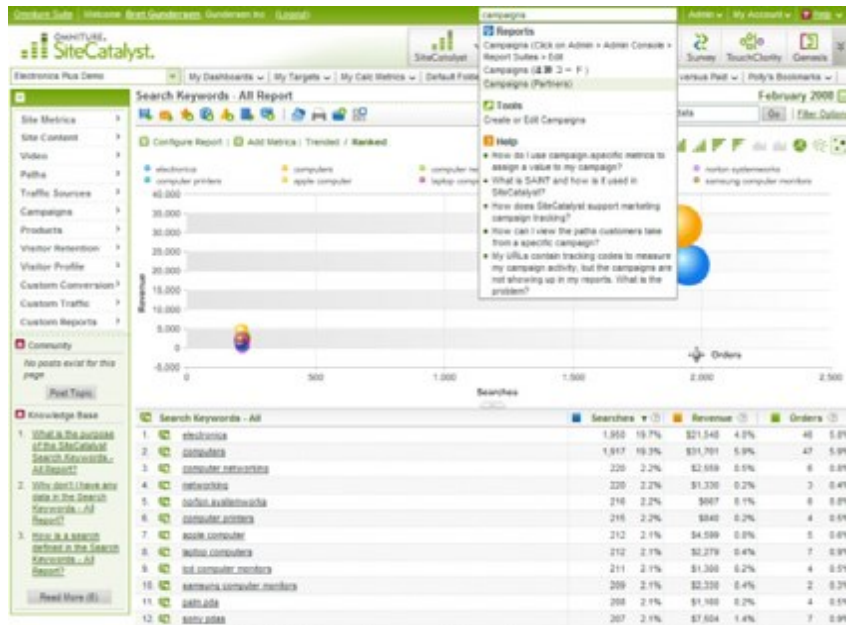
Den senaste förstärkningen till SiteCatalyst (version 14) är:

- Den mest omfattande rapportering kring video effektivitet och engagemang tillgänglig
- En minut distribution av styrelserummets färdiga rapporter och instrumentpaneler, analysera hundratals webbplatser för potentiellt tusentals av användare i din organisation
- Uppdaterad och effektivare gränssnitt med 'ett klick' navigering och sökning
- Kontextuell hjälp för snabba svar på varje sida
- Tillgång till världseliten Webbanalytiker och marknadsförare via vår kund community portal
- Schemalagd distribution av Excel-arbetsböcker som innehåller anpassad analys av SiteCatalyst data
- En ny Web Services API för integration med interna rapporteringsverktyg,
- Native mätning stöd för Adobes Flex 1-3 och Flash 6-9 applikationer

#### SiteCatalyst i korthet

SiteCatalyst ger en fördjupad analys av din webbplats besökare.

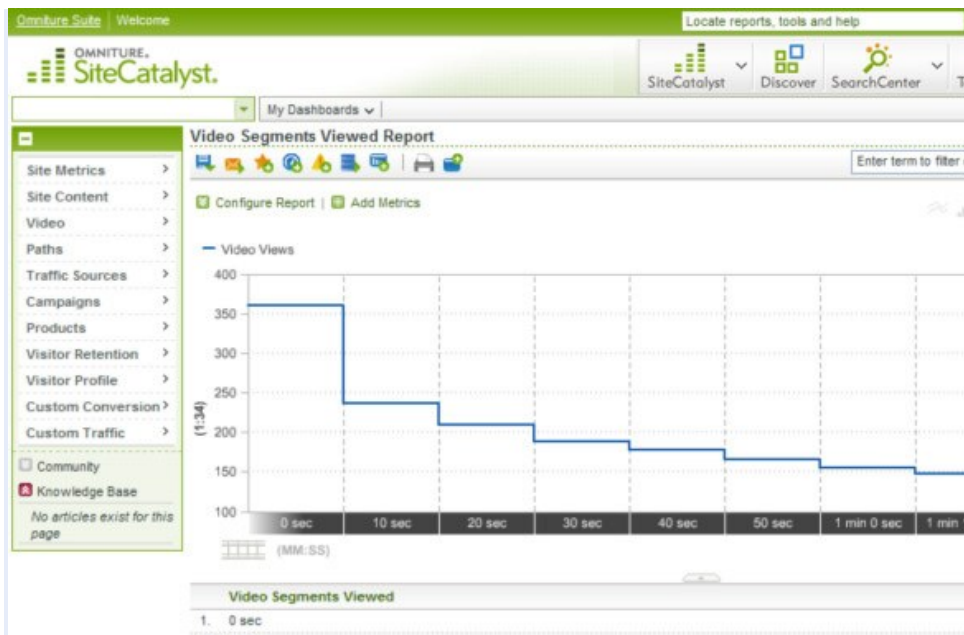
Grundläggande rapporter kan nås eller laddas ner i en mängd olika format.



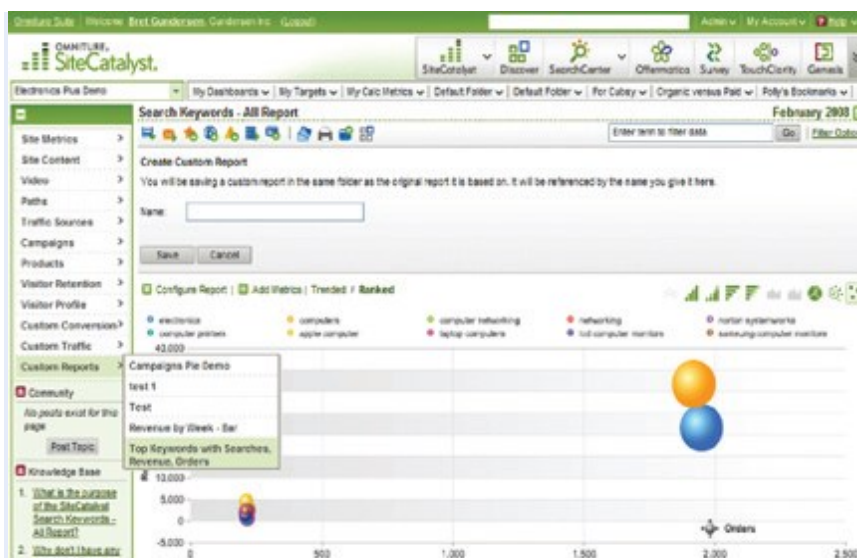
Effektiv navigering ger er snabbt de mest relevanta rapporterna för ditt företags behov, även kontextuell Knowledge Base-artiklar och bubbla hjälp.



Snabba leveranser-sicka en snygg rapport över hundratals rapportsviter på mindre än en minut.



SiteCatalyst ger flera olika rapporter för video optimering.



Det är enkelt att bygga upp och anpassa rapporter som alla i din organisation kan använda.

#### Överlägsen Användbarhet

Vårt vänliga webbaserade gränssnitt är lätt att lära och förstå. Den platta navigationen och överlägsna sökfunktionen gör att du får det du behöver i minimalt antal klick.

#### Multi-site Gruppering

Samla in data över flera webbplatser eller analysera var och en för sig.



#### Segmentering av besökare

Förstå exakt hur olika typer av besökare beter sig. Med ett enda klick på filtret ikon, skapa segment för besökare baserat på händelser eller klick.

#### Action Alerts

Automatisk anmälan av händelseutlösare när nyckeltal överstiger eller understiger förväntningarna.

#### Datakällor

Sätt upp enligt tidsplaner automatisk import av externa datakällor.

#### Cross-kategori Analys

Deep multi-placering analys för handlare.

#### Video Mätning och redovisning

Med video som blivit ett viktigt online medium erbjuder SiteCatalyst dig den mest avancerade video-mätningen och rapportering som du kan hitta.

#### Web 2.0 Optimization

Öka relevans och effektivitet i de senaste Web 2.0-verktygen genom att optimera sociala nätverk, recensioner konsument, bloggar och mycket mer.

### **2.26.2 Teknisk beskrivning**

### **2.26.3 Säkerhet**

### **2.26.4 Gränssnitt och integration**





## 2.27 Mottagning och utskick, integration

Mottagning och utskick, integration

V1-01

Verksamhetsstödjande tjänster/Mottagning och utskick, integration

### 2.27.1 Funktionell beskrivning

FormPipe Mottagning och utskick är en lösning som hanterar in och utdata från ett verksamhetssystem till ett annat. Mottagning och utskick har många användningsområden men det handlar alltid om dokumenthantering i bemärkelsen att hanterar en organisations eller ett företags alla typer av affärsdokument oavsett det är ett elektroniskt format som XML, XHTML, EDI; PDF/A eller papper.

Affärsdokument som kan hanteras kan vara skrivmallar, blanketter, brev, fakturor, beställning, rapporter etc. både i ett elektroniskt format och i pappersformat.

FormPipe Mottagning och utskick ser till att dokumentet går i rätt format från verksamhetssystem till verksamhetssystem, från webb till verksamhetssystem och från verksamhetssystem till webb. Intranät eller extern webbplats spelar ingen roll. Tre större områden hanteras:

- Konvertering från ett dataformat till ett annat, t.ex. XML till PDF/A.
- Utseende/layouthantering, helt enkelt den grafiska delen av ett dokument.
- Distribution i rätt format till rätt mottagare t.ex. system till system, system till webb, webb till verksamhetssystem och system till mottagare X.

Med FormPipe Mottagning och utskick blir man i princip kompatibel med alla krav på ett dokument utseende och dataformat, oavsett vad originalet är. Detta kan idag gälla PDF/A för arkivering av datafiler, Svefaktura för myndigheter etc.

FormPipe Mottagning och utskick är designad att användas som en tjänst och är en dynamisk produkt som inte bara hanterar strömmar in och ut från FormPipes verksamhetssystem eller tjänster utan kan med fördel användas med alla verksamhetssystem oavsett vad dessa system gör eller vilken data de producerar.

FormPipe Mottagning och utskick kan både användas med integrerade tjänster och som egen tjänst integrerad mot t.ex. ekonomisystem.



Detta gör att många använder FormPipe Mottagning och utskick för:

- Arkivering
- Mallhantering
- Blanketthantering
- Utskriftshantering
- Hantering av information från E-formulär/web-formulär
- E-brev kopplat till
- PDF-rendering
- E-Faktura
- Layouthantering av sina affärsdokument

### 2.27.2 Teknisk beskrivning

FormPipe Mottagning och utskick är en serverprodukt, som är konstruerad för att passa såväl stora som små organisationer, vilket gör att systemkraven varierar med krav på komplexitet och prestanda. För att nå hög prestanda rekommenderar vi följande konfiguration:

- Windows Server 2003, 2008 x86 (32-bit) eller x64 (64-bit)
- 4 Intel Xeon CPUs E5520 2.27 GHz (eller motsvarande)
- 3 GB RAM
- HDD tillgängligt utrymme: 200 MB + utrymme för dokumentlagring

Detta resulterar i prestanda på omkring 280 000 sidor per installation och dag för komplexa konfigurationer med upp till 1 000 samtidiga användare.

Såväl övervakning som all konfiguration av produkten görs via grafiska verktyg anpassade för klientdatorer, med följande minimikrav:

- Windows XP, Vista x86 (32-bit) or x64 (64-bit), eller Windows Server 2003, 2008 x86 (32-bit) eller x64 (64-bit)
- Celeron 1,6 GHz eller AMD Atlon1,6 GHz (eller motsvarande)
- 512 MB RAM
- HDD tillgängligt utrymme: 82 MB (32-bit) eller 105MB (64-bit) för programvara + 10 MB för konfigurationsdata

### 2.27.3 Säkerhet

FormPipe Mottagning och utskick förlitar sig på ett flertal välkända säkerhetstekniker inom varierande områden.

För rättigheter till filsystem och skrivare, samt skydd av konfigurationsfiler används rättighetssystemet i Microsoft Windows.



Eftersom Mottagning och utskick till stor del handlar om kommunikation med existerande system så finns inbyggt stöd för följande säkra standardprotokoll:

- Säker FTP över SSH (sftp)
- Säker FTP över SSL (ftps)
- Lösenordsbaserad http som såväl klient som server
- Hämtning och tillhandahållande av dokument via HTTPS med möjlighet att specificera certifikat för såväl klient som server
- E-posthämtning med lösenordsskydd och stöd för såväl MAPI som POP3 (med och utan SSL)
- Sändning av lösenordsautentiserad e-post via MAPI eller SMTP (med och SSL), med möjlighet till såväl certifikatbaserad signering som kryptering genom S/MIME.

Dessutom finns färdiga moduler för kommunikation med tredjepartsprodukter, såsom SAP Business Connector och Autoform PDM Archive, med stöd för lösenordsautentisering enligt dessa produkters krav.

## 2.27.4 Gränssnitt och integration

FormPipe Mottagning och utskick är konstruerat för att omedelbart fungera med de vanligaste dokumentformaten och över de vanligaste protokollen genom den uppsjö av specialiserade moduler som ingår i produkten. Dessutom är produkten konstruerad för att kunna fungera med nya format med minimal mängd konfigurationsarbete, tack vare ett stort antal komponenter som kan sättas samman för att utföra konvertering, extraktion m.m. Som om detta inte skulle vara nog finns det möjlighet att konstruera skript (Javascript) direkt i användargränssnittet, för att på så vis kunna utföra mycket specifika och komplexa uppgifter.

Med ovanstående i åtanke inses att integrationsmöjligheterna med övriga system är i det närmaste obegränsade.

Här kan därför enbart listas ett axplock av de vanligaste protokollen och dataformaten, uppdelade på hämtning och distribution:

Protokoll för hämtning

- Databas (OleDB, ODBC, SQL Server, Oracle, My-SQL, PostgreSQL m.fl.)
- E-post (MAPI, POP3 [+ SSL])
- Filsystem
- FTP (+ FTPS, SFTP)
- HTTP (+ HTTPS)



- SAP BC
- Skrivarkö
- Webbtjänster (SOAP)

#### Protokoll för tillhandahållande/distribution

- Databas (OleDB, ODBC, SQL Server, Oracle, My-SQL, PostgreSQL m.fl.)
- E-post (MAPI, SMTP [+SSL, S/MIME])
- Filsystem
- Fax
- FTP (+ FTPS, SFTP)
- HTTP (+ HTTPS)
- Skrivarkö (för utskrift)

#### Dataformat

- Datafiler med textuella data separerade av exempelvis tabb, komma, semikolon (vanlig exportfunktion från exempelvis kalkylprogram)
- Datafiler med text positionerad enligt fasta positioner (vanligt format för ekonomisystem)
- Binärkodad data, såsom base32 och base64
- XML (inklusive XHTML)
- Utdata från SQL-frågor
- Arkivformat såsom ZIP och RAR
- PDF

Utöver de listade dataformaten är det möjligt att via den inbyggda virtuella skrivarenheten skriva ut exempelvis bilder i godtyckligt format från vilket bildbehandlingsprogram som helst, för att möjliggöra användning som logotyp, bakgrundsbild vid skapandet av PDF eller dylikt.



## 2.28 Logicas Mottagning och utskick

Mottagning och utskick, integration

V1-02H

Verksamhetsstödjande tjänster/Mottagning och utskick, integration

Logicas tjänst för Mottagning/utskick består av en komplex infrastruktur med en stor möjlighet att ta mot data på olika sätt och olika format. Att göra olika typer av bearbetning av mottaget data samt att givetvis kunna leverera ut data på många olika sätt och olika format.

Exempel på olika funktioner:

- Signering och tidsstämpling av dokument
- Validering av elektroniskt signerade dokument
- Hantera kvittenser, återrapportering, uppdelning och olika format av bearbetning, konvertering eller datakomplettering av filer.
- Byte av kommunikationssätt, protokoll, köhantering, omsänding etc.
- Olika data kontroller, formatkontroller, sammanslagning eller split av filer eller poster.
- Tjänste som portoptimering, eFaktura, Arkivering
- Kopplingar till banker, skanning, print, arkivtjänst, hantering av betalrader etc.
- Sändning eller mottagning av bl.a. SMS, e-post, EDI, FTP, SHS

### 2.28.1 Funktionell beskrivning

Tjänsten används för att elektroniskt överföra dokument och annan information mellan två olika system samt att vid behov utföra konverteringar och annan transaktionsbehandling. Tjänsten kan användas för att ta emot skannade dokument för tolkning från extern tjänst, eller för att skapa och leverera dokument för utskrift hos extern tjänsteleverantör.

#### 2.28.1.1 Behandling av Transaktionsfil

Innehållet i en inkommande Transaktionsfil behandlas automatiskt i enlighet med Konfigurationen. transaktionsbehandling kan innehålla en eller flera av nedanstående åtgärder:

- ❑ **Teckenkonvertering**  
Teckenkonvertering mellan t ex UTF-8 och ISO8859-1.
- ❑ **Formatkonvertering**



Omfattar konvertering av ett Elektroniskt meddelande från ett meddelandeformat till ett annat med avseende på struktur och innehåll. Konvertering kan göras till och från meddelandeformat baserade på till exempel XML och EDIFACT.

□ **Registerhantering**

I samband med formatkonvertering kan innehållet i ett Elektroniskt meddelande konverteras eller kompletteras med information från kundspecifika Register.

□ **Sammanslagning**

Ett antal Elektroniska meddelanden slås ihop till en Transaktionsfil som överförs vid en överenskommen tidpunkt.

□ **Delning**

En Transaktionsfil som innehåller flera Elektroniska meddelanden delas upp i flera Transaktionsfiler som behandlas var för sig.

□ **Dublettkontroll/sekvenskontroll**

Kontroll av att en Transaktionsfil inte sänds mer än en gång. Minnet för denna funktion är 30 dagar. Kontrollen sker på filnivå.

□ **Bilagehantering**

Uppackning och/eller sammanpackning av filer som är knutna till specifik EDI-faktura, såsom fakturabilagor eller Fakturabild. Bilagor hanteras i zip-arkiv, MIME-kuvert eller inbäddade i EDI-faktura med Base64-kodning.

### 2.28.1.2 Utökad behandling av Transaktionsfil

Innehållet i en inkommande Transaktionsfil behandlas automatiskt i enlighet med Konfigurationen. Utökad transaktionsbehandling kan innehålla en eller flera av nedanstående åtgärder:

□ **Konvertering till Elektroniskt dokument**

En Transaktionsfil konverteras till ett eller flera Elektroniska dokument i överenskommet dokumentformat. Debiteras separat enligt prislista.

Följande dokumentformat erbjuds i tjänsten:

- AFPDS
- AFP line mode
- PDF
- PDF/A
- PCL



○ XML

□ **Resurshantering**

Kunds specifika text- och bildresurser infogas vid konvertering till Elektroniskt dokument, till exempel grafiska logotyper eller marknadsbudskap.

□ **Styrkoder**

Styrkoder för optisk läsning av kuverteringsmaskin (streck- och matriskoder) infogas i respektive Elektroniskt dokument.

□ **Indexering**

Transaktionsfil kompletteras med metadata för arkivering/återsökning i samband med konvertering till Elektroniskt dokument.

□ **Sortering**

Elektroniska dokument som ingår i en Transaktionsfil sorteras efter ett gemensamt begrepp, t ex postnummer.

□ **Portooptimering**

Portooptimering innebär att Elektroniska dokument som ingår i en Transaktionsfil och är avsedda för brevdistribution, sorteras utifrån Kundens portoavtal med en eller flera postoperatörer för att vid varje tillfälle minimera portokostnaden för försändelserna. Debiteras separat enligt prislista.

### 2.28.1.3 Formatkonvertering

Formatkonvertering kan göras enligt nedan:

- Konvertering från Parts meddelandeformat till Kundens meddelandeformat för exempelvis inkommande EDI-fakturor
- Konvertering till Parts meddelandeformat från Kundens meddelandeformat för utgående EDI-fakturor

Konvertering mellan Kundens meddelandeformat och följande meddelandeformat för EDI-faktura stöds av tjänsten:

- SFTI version 2 Fulltextfaktura 2.x
- Svefaktura: SFTI Basic Invoice version 1.0
- Finvoice 1.2
- OIOXML Invoice
- E2B



Konvertering till och från andra meddelandeformat eller kundunika tillämpningar av ovanstående meddelandeformat debiteras separat enligt överenskommelse.

#### **2.28.1.4 Elektronisk signering av E-faktura**

Tillvalet innebär att E-fakturor signeras med mjukvarubaserad (Advanced Electronic Signature) eller hårdvarubaserad (Qualified Electronic Signature) elektronisk signatur i enlighet med nationell lagstiftning för momsavdrag vid gränsöverskridande elektronisk fakturering, inom ramen för Europeiska Unionens direktiv. Debiteras separat per E-faktura enligt gällande prislista.

#### **2.28.1.5 Fakturabild**

Tillvalet innebär att en Fakturabild genereras från data i EDI-faktura för användning i elektroniskt fakturahanteringssystem. Fakturabilder genereras i TIFF-format. Debiteras separat per E-faktura enligt gällande prislista.

#### **2.28.1.6 Tolkning och verifiering**

Debiteras separat enligt prislista.

##### **□ Intelligent Character Recognition (ICR)**

Fakturabilder tolkas med ICR-teknik – en kombination av OCR (Optical Character Recognition), algoritmer och kontrollfunktioner – så att data i bestämda fält på sidan tolkas ut i klartext i en textfil. Ett av fälten utgör dokumentindex vilket används för att knyta ihop den tolkade texten och den skannade Fakturabilden.

Verifiering innebär att tolkad data kontrolleras mot den skannade bilden.

##### **□ Kontroll**

Manuell jämförelse mellan tolkad data och skannad bild. Eventuella felaktigheter leder till manuell rättning eller till att dokument sorteras ut.

##### **□ Hantering av utsorterade dokument**

Utsorterade dokument, som inte kan tolkas, hanteras enligt överenskommen rutin.

#### **2.28.1.7 Överföring av Transaktionsfil**

Tjänsten överför Transaktionsfiler till mottagande Part/Kunden i enlighet med Partens/Kundens Anslutning, eller till annan tjänst över Logicas tjänstenätverk.





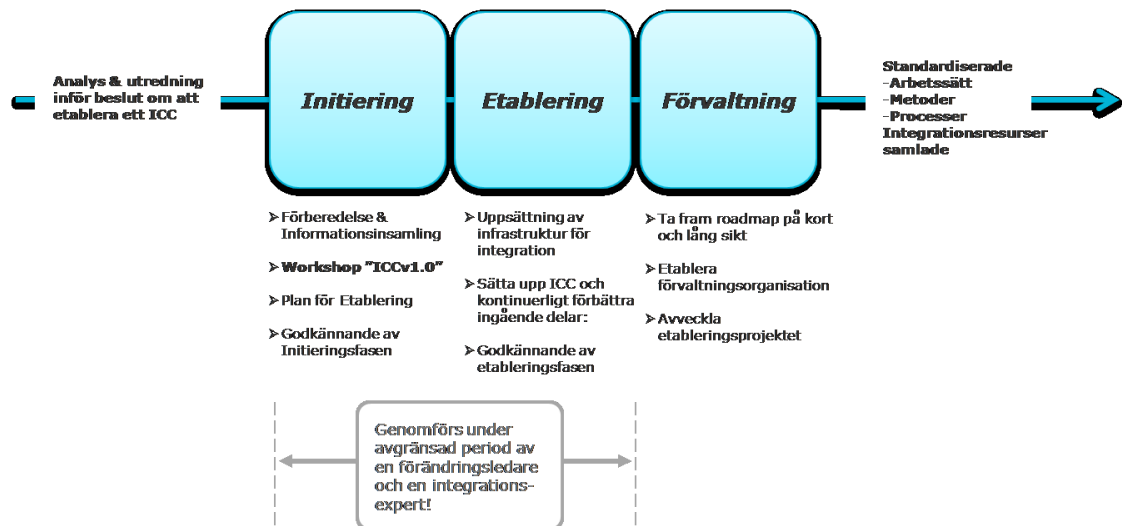
Logica ansvarar för Transaktionsfiler från det att Transaktionsfilen sänds från Logica till dess kvittens mottagits över Anslutningen.

För Anslutning där Partens/Kundens mottagande system hämtar en Transaktionsfil från Logicas tjänst, upphör Logicas ansvar i och med att mottagaren loggat in och hämtat Transaktionsfilen.

### 2.28.1.8 ICC

Erbjudandet omfattar att sätta upp ett ICC / Integration Competence Center och på så vis ta kontroll över och styra integrationsresurser inom organisationen! Vi lägger grunden för en ny eller uppdaterad version av ett ICC inom organisationen.

Erbjudandet kan också innefatta att sätta upp integrationsplattformens hård- och mjukvara. Detta kan ske genom implementation av plattformen hos kunden eller som en molntjänst!



Erbjudandet bygger på principer för Lean och Agila processer:

- Pragmatiskt införande där vi tidigt i processen sätter upp ett ICC baserat på organisationens mognadsgrad och Logica Best Practice
- Organisationen trimmas in successivt under 6-12 veckor där uppenbara förbättringar görs först (quick-wins)
- Arbetet bygger på kontinuerlig förbättring baserat på erfarenheter och feedback från hela verksamheten



- Logica tillhandahåller koncept och strukturkapital som stödjer organisationen genom hela etableringen och därefter i det fortsatta arbetet
- Då implementation av plattform ingår som en del i projektet kan Logica involvera någon av sina strategiska partners (vid behov)
- Ovanstående gör att vi snabbt, och med stor träffsäkerhet, skapar en framgångsrik organisation och arbetsmodell anpassad för den aktuella organisationen. Detta är vad vi kallar en Flygande start.

### 2.28.2 Teknisk beskrivning

Anslutning till tjänsten sker i enlighet en kommunikationsförbindelse enligt avsnitt *Gränssnitt och integration* nedan.

ICC

Tjänsten att etablera ett ICC är inte teknikberoende utan kan levereras som tilläggs/stöd-tjänst på den befintliga infrastruktur som kunden redan har. I de fall en teknisk implementation ingår som en del i Logicas tjänst kan vi leverera följande tekniska SOA eller integrationsplattformar:

- MS Biztalk Server
- Open Source t ex RedHat JBOSS
- Oracle SOA Suite
- IBM WebSphere

### 2.28.3 Säkerhet

Det övergripande målet med Logicas informationssäkerhet är att skydda information och tillgångar på ett sådant sätt att kraven på tillgänglighet, riktighet, sekretess och spårbarhet är uppfyllda.

Rutiner och tillämpningar för hantering av informationssäkerhet i Logicas tjänster är baserade på de dokument, som har skapats för att styra säkerheten i Logicas drifts- och användarmiljö. Dokumenten finns i Logicas verksamhetsledningssystem.

Dessa informationssäkerhetsdokument följer ISO 27001 och ligger till grund för Logicas svenska infrastrukturverksamhets ISO 27001-certifiering. Dokumenten utgörs bland annat av ett Statement of Applicability (SOA), som visar vilka delar av ISO 27001 som Logica tillämpar, samt policys, riktlinjer och anvisningar som verkställer SOA.



Tjänsten drifas i Logicas datacenter i kunddelad infrastruktur och applikationer, där kunders data hålls logiskt avskiljda med behörighetsstyrning. Se avsnitt *Transaktionsvalidering* ovan.

Som tillvalsfunktioner för utökad säkerhet kan väljas enligt nedan med separat debitering enligt prislista.

#### **2.28.3.1 Utökad säkerhet för kommunikation**

Tillvalet innebär att säkerhetsnivån i tjänsten utökas genom att kommunikationen med tjänsten sker krypterat via en VPN-tunnel.

#### **2.28.3.2 Utökad säkerhet för innehåll**

Kunden kan med detta tillval utöka säkerhetsnivån på tjänsten. Den utökade säkerhetsnivån avser att tekniskt säkerställa innehållets integritet, ursprung och skydd mot intrång för enskild Transaktionsfil, Elektroniskt meddelande eller Elektroniskt dokument. För utökad säkerhet tillämpas elektroniska certifikat som tillhandahålls av Kunden, Part, Logica eller auktoriserad utfärdande av certifikat (CA).

Överenskommen funktionalitet dokumenteras i Kundens Driftdokumentation enligt nedan valda alternativ för utökad säkerhet.

- ❑ **Elektronisk sigillering**  
Elektronisk sigillering innebär att innehållets *integritet* säkras. Innehållet skickas i klartext och sigillet garanterar att innehållet inte förändrats mellan avsändare och mottagare. Sigillering utförs i enlighet med Kundens Driftdokumentation.
- ❑ **Elektronisk signering**  
Elektronisk signering innebär att innehållets *integritet* och *ursprung* säkras. Innehållet skickas i klartext och signaturen garanterar att innehållet inte förändrats mellan avsändare och mottagare samt garanterar avsändarens identitet. Signering utförs i enlighet med Kundens Driftdokumentation.
- ❑ **Kryptering**  
Kryptering innebär att innehållet krypteras mellan avsändare och mottagare, d v s inte skickas i klartext. Kryptering utförs i enlighet med Kundens Driftdokumentation.

#### **2.28.4 Gränssnitt och integration**



Kommunikation mellan Kunden/Part och Logica sker över Internet med transportprotokoll TCP/IP. Följande protokoll och specifikationer för filöverföring ingår i tjänsten i enlighet med Partens Anslutning.

- FTP
- FTPS (FTP/SSL)
- HTTP
- HTTPS (HTTP/SSL)
- Svefaktura: Transportprofil Bas Version 2.0
- OFTP 1
- OFTP 2
- X.400 (P7, PRMD)
- SMTP
- AS2
- SHS

Logica har samarbetsavtal med nedanstående VAN-leverantörer för kommunikation med externa parter. Kommunikation med dessa ingår i tjänsten.

- EDB
- ErgoGroup
- Itella
- OB10
- Nordea
- Progrator
- Strålfors
- Swedbank
- Tieto

Kommunikation med VAN-leverantörer, som Logica inte har samarbetsavtal med, utförs då det är tekniskt möjligt och debiteras separat enligt gällande prislista.

#### **2.28.4.1 Mottagning av inkommande Transaktionsfil**

En inkommande Transaktionsfil levereras från Kunden/Part till Logica enligt Kundens/Partens Anslutning, eller från annan tjänst över Logicas tjänstenätverk. Kunden/Parten ansvarar för Transaktionsfilen tills dess en kvittens mottagits från Logica via överenskommet kommunikationsprotokoll.

#### **2.28.4.2 Validering av Transaktionsfil**

Inkommande Transaktionsfil valideras enligt Konfiguration.



□ **Transaktionsvalidering**

Avsändande Parts behörighet valideras i enlighet med Anslutningens kommunikationsprotokoll. I de fall Transaktionsfilen innehåller ett meddelandehuvud med information om avsändande Part, mottagande Part och meddelandetyp, valideras detta mot Konfiguration för avsändande Part. Vid fel genereras en negativ kvittens till avsändande Part i enlighet med Anslutningens kommunikationsprotokoll och Transaktionsfilen hanteras därefter inte vidare.

□ **Innehållsvalidering**

Validering av att Elektroniska meddelanden i Transaktionsfilen innehåller information som är obligatorisk enligt Konfiguration.

□ **Signaturvalidering**

Validering av mjukvarubaserad (Advanced Electronic Signature) eller hårdvarubaserad (Qualified Electronic Signature) elektronisk signatur för E-fakturor. Valideringen säkerställer att E-fakturan signerats elektroniskt i enlighet med nationell lagstiftning för momsavdrag vid gränsöverskridande elektronisk fakturering, inom ramen för Europeiska Unionens direktiv. Debiteras separat per E-faktura enligt prislista.

#### **2.28.4.3 Lokal mottagning och integration via SHS**

För att förenkla och möjliggöra integrationsflöden till/från Myndighetens olika verksamhetssystem så ingår Logicas SHS-klient Esmeralda. SHS finns även beskrivet som en egen tjänst under ”Krav säkert informationsutbyte”, så SHS beskrivs ej i detta avsnitt.

SHS-klienten Esmeralda används som den punkt där elektronisk handling ankommer eller lämnar en Myndighet, som använder sig av SHS. Esmeralda har en mottagning och sändningslogg för varje mottaget eller sänt meddelande och i Esmeralda konfigureras nya SHS-flöden upp. Via specifika script för varje SHS flöde, så fås en full flexibilitet att skapa olika integrationer eller vidare flöden. Dessa script kan köras både när filer sänds iväg eller när en fil tagits mot och kan starta olika program som skall hantera respektive fil. Varje hanterad fil får ett unikt ankomstnummer och status på varje fil uppdateras och kan kopplas till extern övervakning/larmfunktion. Via scripten så kan exempelvis filer namnsättas efter diarienummer, stämpelsigneras, skickas vidare till ett diariesystem, verksamhetssystem och en kopia skickas vidare som ny SHS-produkt, e-post etc. Har Myndigheten en integrationsplattform så skickas filerna lämpligen dit, men i det enklaste fallet så kan filerna skickas med e-post till en handläggare.



#### **2.28.4.4 LICC**

Ett ICC fungerar som en samlande funktion inom organisationen och fattar beslut kring integrationsfrågor och integrationsresurser. Deltagare i ett ICC finns t ex med och fångar upp krav i verksamhetsprojekt där integrationsbehov uppstår.

I Logicas riktlinjer för integrationsarbete finns beskrivning över var överlämnings-punkter mellan system/applikation och integrationsplattform sker sk POD (Point of Devliry).

Inom ett ICC finns en specifik del, en delmängd, som benämns IDC (Integration Delivewry Center). Där utvecklas lösningar för att integrera system eller processer och som beställts av ICC Governance and Control, den styrande och beslutsfattande grupperingen inom ett ICC . Det finns även möjlighet att Logicas tjänst avgränsas och t ex inte innehåller driftstjänsten.

I Logicas riktlinjer finns tydlig beskrivning av gränssnitt och vad för information som samlas in och utbytes mellan verksamhet, ICC, IDC och driftsorganisation.



## 2.29 Gränssnitt mot betalväxel

Gränssnitt mot betalväxel, Tillägg till Mottagning och utskick, integration  
V1-02H  
Verksamhetsstödjande tjänster

Gränssnittet mot betalväxeln tillhandahålls i standardiserad form . Det är dock möjligt för dig som kund att ändra i standardparametrarna i betalningsgränssnittet med hjälp av ditt eget Style Sheet. På så sätt kan kundens tjänstelayout bibehållas även när kunderna nyttjar en betalväxel.

Det ursprungliga gränssnittet är framtaget enligt EU-reglerna och är dyslexi-anpassad.

För att hålla sig inom handikappanpassningen bibehålls den grå färgen i betalrutan samt typsnittets ursprungliga form. Det du som kund kan ändra på är bakgrundsfärgen på hela sidan samt bakgrundsfärgen och linjerna mellan de olika cellerna. Även en viss del text kan ändras eller vid önskemål tas bort helt.

Det finns även möjlighet för oss att lägga till en företags logotype i format .gif, .jpg eller .png i max storlek 540 (bredd) x 90 (höjd) pixlar.

När gränssnittet fyllts i med kundinformation skickas information till betalväxel och kvittens kan erhållas om att betalning skett korrekt. Information från denna kvittensdel kan nyttjas vidare i dialogen.



## 2.30 Csign

Csign

V1-03

Verksamhetsstödande tjänster/Mottagning och utskick, integration

### 2.30.1 Funktionell beskrivning

Denna tjänst medger tillgång till ChamberSigns applikation CSign. CSign är helt webbaserat och innehåller funktioner för:

- Dokumentsignering med:
  - Signeringsordning
  - Multipla signaturer
  - Tidlås
  - Tidstämpling
  - Kryptering
  - Se och ladda hem signaturkvitton
- Upphandling
  - Anbudsinlämning
  - Anbudsöppning
  - Tidlås
  - Tidstämpling
  - Kryptering
  - Signering och distribution av tilldelningsbesked
- Tillgång till rättighetsregister
  - Se motparters aktuella rättighet att företräda organisationen
  - Automatiserad eller manuell rättighetsuppdatering
- Övrigt
  - Arkivering av originaldata i mappstruktur
  - Automatiserad uppdatering av organisationsinformation
  - Köp av utökad bolagsinformation såsom kreditupplysningar.

Systemet hanterar bara organisationers företrädare och inte privatpersoner och används med fördel för exempelvis avtalssignering eller anbudshantering. För att kunna använda funktioner för autentisering och signering för privatpersoner kan någon av de erbjudna integrationstjänsterna användas.





### **2.30.2 Teknisk beskrivning**

Csign är ett helt webbaserat system som fungerar för alla kombinationer av operativsystem och webbläsare. Vissa e-legitimationer, e-tjänstecertifikat eller annat certifikat som kan användas i CSign har inte samma breda stöd vilket innebär att kombinationer av operativsystem och webbläsare inte fungerar för CSign. Ett exempel på detta är Safari och Mac OS där man behöver installera Firefox för att få Telia e-legitimationer att fungera.

En användare behöver endast ha en dator med internetanslutning och något av de certifikat som stöds av CSign för att få tjänsten att fungera.

CSign är en .Net-applikation och byggd i Visual Studio 2010. Databaserna avseende huvudatabas, notariat, rättighetsregister och filarkiv är MS SQL 2008.

### **2.30.3 Säkerhet**

### **2.30.4 Gränssnitt och integration**

All funktionalitet i CSign går att integrera.



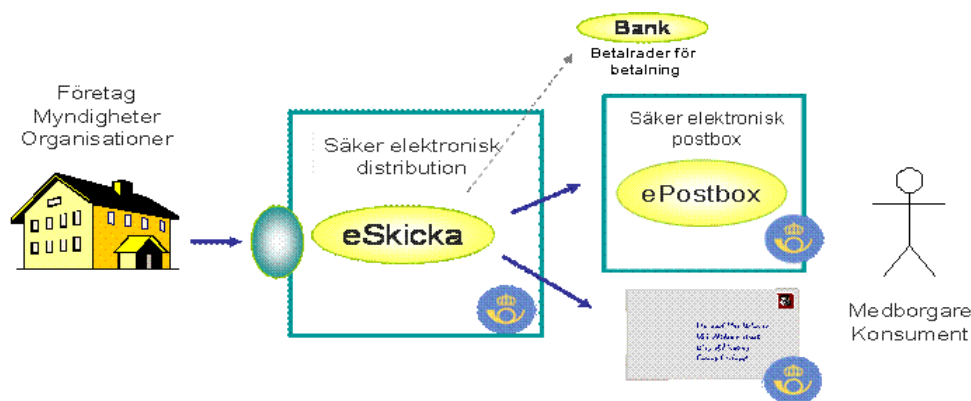
## 2.31 ePostboxen

ePostboxen

V1-04

Verksamhetsstödjande tjänster/Mottagning och utskick, integration

### 2.31.1 Funktionell beskrivning



ePostboxen är Posten Meddelandes elektroniska brevlåda dit man kan styra post som man vill ha samlad på ett ställe, t ex räkningar, kontobesked, lönavier mm. Kunden får ett lösenord med ett rekommenderat brev/eLegitimation och man når ePostboxen via en krypterad förbindelse och skyddas av ett digitalt postsigill.

Användare av en ePostbox får flera värdefulla funktioner och möjligheter:

- I ePostboxen kan man välja att ta emot alla typer av meddelanden. Detta kan t ex vara kunderbjudanden, fakturor, kontoutdrag eller lönebesked.
- När mottagaren tar emot post till sin ePostbox får denne alltid en egen elektronisk kopia. Denna kan arkiveras säkert i ePostboxen så länge man själv önskar.
- När post till användarens ePostbox får denne samtidigt en notifiering till sin e-postadress. På så sätt fås snabbt information om ny post.
- I ePostboxen finns även funktioner för att skicka säker post till andra användare, fylla i elektroniska blanketter mm.

### 2.31.2 Teknisk beskrivning

### 2.31.3 Säkerhet



ePostboxen skyddas av ett avancerat säkerhetssystem som gör att bara adressaten kommer åt den. Det börjar redan vid anmälan. Efter ansökan får kunden ett rekommenderat brev som hämtas ut på Posten mot uppvisande av legitimation. Identifiering kan också göras med eLegitimation. Med lösenord aktiveras ePostboxen och användaren kan sedan byta lösenord. Meddelanden når ePostboxen via en krypterad förbindelse och varje försändelse skyddas av ett digitalt postsigill som garanterar att meddelandet i ePostboxen inte förvanskats. ePostsigillet innehåller uppgifter om avsändaren så att mottagaren kan vara säker på vem som skickat det.

All information som överförs via eSkicka behandlas med sekretess. Endast behörig personal äger tillträde till de lokaler där eSkicka hanteras. Alla berörda lyder under speciella sekretessavtal. Datalagrad information ligger inom Postens egna brandväggar och är därmed oåtkomlig för obehöriga.

#### **2.31.4 Gränssnitt och integration**



## **2.32 m3 sms**

m3 sms

V1-06

Verksamhetsstödande tjänster/Mottagning och utskick, integration

### **2.32.1 Funktionell beskrivning**

m3 en integrationstjänst för att skicka och ta emot sms från vilken applikation som helst.

m3 stöder både numeriska och alfanumeriska avsändarnamn, vanliga sms och s.k. flash-sms.

### **2.32.2 Teknisk beskrivning**

Applikationer som ska skicka sms använder något av de gränssnitt som beskrivs under "Gränssnitt och integration" nedan.

Sms skickas via de virtuella operatörer som Mawell använder. Det är även möjligt att skicka via en specifik operatör om kunden önskar.

### **2.32.3 Säkerhet**

Användarna identifieras med användarnamn och lösenord och kommunikationen mellan klient och server skyddas med SSL.

Information lagras i en Microsoft SQL Server-databas.

### **2.32.4 Gränssnitt och integration**

Kunden integreras de applikationer som ska kunna skicka och/eller ta emot sms via något av följande gränssnitt:

- HTTP
- Web service
- SMPP
- SMS via e-post (skicka direkt från e-postklient)



## 2.33 Diarietjänst och ärendehantering

Diarietjänst och ärendehantering

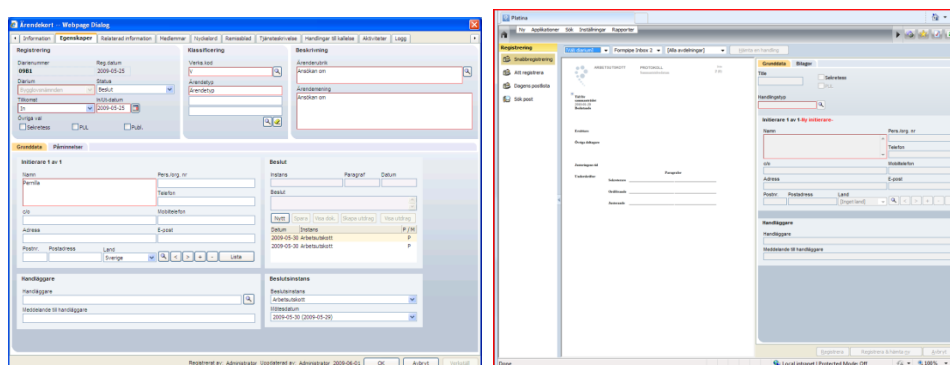
V2-01H

Verksamhetsstödande tjänster/Diarietjänst och ärendehantering

### 2.33.1 Funktionell beskrivning

Diarieföringen är en central del i myndighetens verksamhet. Detta har FormPipe Software tagit fasta på i sin utveckling av tjänsten diarieföring. Det är utifrån diariet en majoritet av myndighetsutövningen sker. Därför är det viktigt, ur så väl ett rättsäkerhetsperspektiv som ur ett effektiviseringsperspektiv att diariet med tillhörande ärenden, handlingar och dokument görs transparenta i hela organisationen. Diariet skall vara navet i all informationshantering där samtliga medarbetare och kunder skall kunna få den information som är nödvändig samtidigt som det ska vara ett effektivt stöd i det dagliga arbetet.

FormPipe Diarieföring är utvecklat i nära samarbete med ett flertal svenska kommuner, landsting och myndigheter utifrån de legala krav som ställs på verksamheten. All användardialog och dokumentation är på svenska. Lösningen är speciellt framtagen för att passa olika organisationers krav samt stödja dem i det dagliga arbetet. FormPipe Diarieföring följer såväl lagstiftning inom området som gängse praxis. FormPipe Diarieföring ger kunden möjlighet att förutom den lagstiftade informationen kunna komplettera med valfri information, kopplingar mot andra system och klassificeringar. FormPipe Diarieföring har fullt stöd för såväl personuppgiftslagen som sekretesslagen.

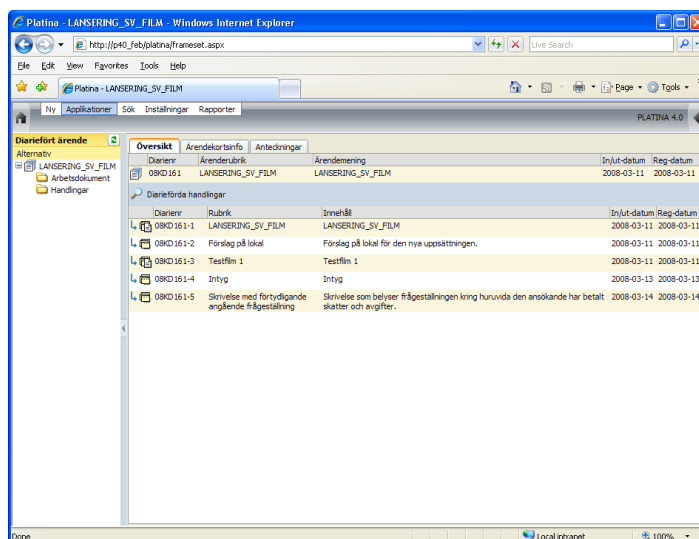


FormPipe Diarieföring förenklar, strukturerar och automatiserar det administrativa arbetet som är relaterat till myndighetsutövning och ser till alla lagkrav uppfylls samt att alla kritiska processteg hanteras i enlighet med definierade arbetsflöden och processer. FormPipe Diarieföring kan även



enkelt kompletteras med tjänster för mötes och beslutshantering (nämndsadministration)

Tjänsten FormPipe Diarietjänst och ärendehantering är integrerad med tjänsterna, FormPipe Dokumenthantering, FormPipe Workflow/Processtyrning, FormPipe Mottagning och utskick och FormPipe E-arkiv/System för bevarande. Om dessa fem tjänster används parallellt erhålls en effektiv ärendehantering för myndighetens hela behov. Dessa tjänster från FormPipe stödjer hela processen från ankomstregistrering, manuell eller automatisk, handläggning, beslutshantering antingen via tjänstemanna- eller politiska beslut till expediering och slutligen bevarande i digitalt långtidsarkiv. På detta sätt uppnår man en mycket effektiv lösning med stora möjligheter till effektivisering, automatisering och tidsbesparing.



All information sparas i en gemensam databas och visas via ett modernt webbgränssnitt. FormPipe Diarieföring är lätt att administrera och användarvänlig. En viktig del i detta är att ha ett enkelt och smidigt gränssnitt för registrering av digitaliserade handlingar. Detta görs via FormPipe snabbregistrering.

I Diarieföringen har man möjlighet till direkt koppling till registrering av såväl arbetsdokument som e-post. Kopplingen gäller både för mottagning/registrering av e-post samt distribution. Med hjälp av tilläggstjänsten MS Office Addin eller Open Office AddOn kan man även enkelt spara så väl dokument som e-post direkt från sina vanliga Office verktyg som Word, Excel, PowerPoint och Outlook direkt ner i ett ärende eller via Open Office.

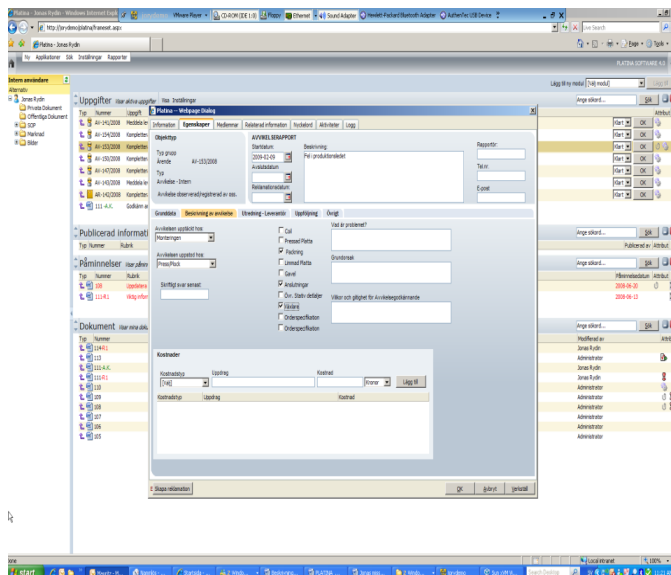


Med allt högre krav på tillgänglighet har organisationer och myndigheter en svår uppgift framför sig. Anställda, medborgare och företag ska kunna nå den information de behöver på ett enkelt sätt. Med FormPipe Webbdarium öppnas möjligheten att på ett snabbt och säkert sätt erbjuda information via en sökportal på intranätet eller på internet. Oavsett om sökportalen används



internt för att personal ska kunna söka och hitta bland information i det egna systemet, eller om man använder den för att göra ärenden och handlingar publika och sökbara via en hemsida, är den lika effektiv och användarvänlig. Användarna kan enkelt söka efter information, utifrån till exempel ärende, handling, motpart, avsändare eller mottagare. Portalen innehåller också ett antal fördefinierade sökningar, så att man kan söka efter exempelvis ärenden registrerade den senaste veckan, eller handlingar som upprättats den senaste månaden.

Ärendehantering av icke diarieförd information är ett verktyg för att på ett strukturerat sätt hantera relationer mellan dokument, handlingar, människor och processer, oavsett vilket ärende det gäller. Det kan exempelvis vara avvikelsetärende, avtalsärende, helpdesk, förbättringsförslag, underhållshantering m.m.



Den fristående ärendehanteringssystemet förenklar, strukturerar och automatiserar det administrativa arbetet som är relaterat till ärendehantering och ser till att i samverkan med processhantering säkerställa att alla kritiska processsteg hanteras enligt definierade arbetsflöden och rutiner. Ärendehantering är både lätt att administrera och användarvänlig.

### 2.33.2 Teknisk beskrivning

FormPipe Diarietjänst och ärendehantering erbjuds som ett webbaserat användargränssnitt.

Systemkrav för klientdator:

Operativsystem: Windows XP eller Windows 7

Webbläsare: Rekommenderad Internet Explorer version supporterad av Microsoft

### 2.33.3 Säkerhet

FormPipe behörighetssystem är objektbaserat; varje enskilt objekt kan ha unika åtkomsträttigheter. En åtkomsträttighet består av en medlem med tillhörande rättighetsinställningar – läsrättighet, skrivrättighet eller full kontroll.

En medlem är en enskild person eller en grupp av personer (där gruppen i sin tur kan ha undergrupper, som i sin tur kan ha undergrupper o.s.v. i en hierarkisk struktur). Varje objekt kan ha en eller flera medlemmar med individuella rättighetsinställningar.





FormPipe Diarietjänst och ärendehantering kan synkroniseras med Microsoft Active Directory. Genom ett särskilt gränssnitt kan en administratör välja hur grupper och användare ska synkroniseras in i FormPipes tjänster.

FormPipe Diarietjänst och ärendehantering och ärendehantering är uppbyggd med en treskiktad arkitektur; datalager, affärslogiklager och presentationslager.

Datalagret i FormPipe Diarietjänst och ärendehantering har till uppgift att sköta kommunikationen med den underliggande relationsdatabasen. Syftet med datalagret är att förenkla tillgången till data och lyfta upp det en abstraktionsnivå. När data hämtas så returnerar normalt datalagret objekt i form av dataset. Dataseten är typade för de olika objektstyperna i FormPipe Diarietjänst och ärendehantering och kan innehålla ett eller flera FormPipe-objekt. Varje informationsklass i datalagret börjar med beteckningen dat.

Affärslagret ligger som ett skikt mellan datalagret och presentationslagret. Här återfinns FormPipe API som är det programmeringsgränssnitt som används vid anpassningar mot systemet. Varje informationsklass i affärslagret har beteckningen biz.

FormPipe Diarietjänst och ärendehantering är webbaserad och det grafiska användargränssnittet är därmed uppbyggt av HTML, Javascript och andra webb-tekniker. På klientsidan används webservices för kommunikationen mot affärslagret. På serversidan används ASP.NET som via FormPipe-komponenterna anropar funktioner i affärslagret.

Alla förändringar i systemet sparas i en separat databas. Systemet loggar i huvudsak tre saker då det sker en händelse med ett objekt eller en förändring i administrationsgränssnittet.

- När skedde något
- Vad som skett
- Vem som gjorde förändringen

#### **2.33.4 Gränssnitt och integration**

Genom specifika procedurer i databasen kan FormPipes tjänster importera data från andra system via XML. FormPipe följer SOA och erbjuder webservice stöd för varje modul i systemet för att möjliggöra integration med kringliggande system. Dessa metoder erbjuder både stöd för import och export av data.



Det finns även andra metoder som öppnar upp för att integrera andra system direkt i gränssnittet. FormPipes ramverk för den typen av integration kallas för smarta mappar.

FormPipes processmotor erbjuder möjligheten att automatiskt styra import och export av data på enskilt objekt. Detta innebär att man vid ett speciellt steg i en definierad process kan välja att exportera data från eller importera ytterligare data till ett givet objekt i systemet. Denna aktivitet kan göras helt automatiserad eller så kan den göras beroende av användarens interaktion.

FormPipes tjänster levereras med ett API som erbjuder färdiga klasser för integration med andra system.



## 2.34 ProSale Delivery

ProSale Delivery

V1-07

Verksamhetsstödjande tjänster

### 2.34.1 Funktionell beskrivning

Att skicka e-postmeddelande med information och dokument är som att skicka ett vykort - alla på vägen kan läsa och ändra i det. Därför anger t.ex. Personuppgiftslagen (PUL) att känsliga personuppgifter inte får skickas med vanlig e-post. Känsliga uppgifter enligt 13 § personuppgiftslagen får endast lämnas ut via öppna nät till identifierade användare vars identitet är säkerställd med en teknisk funktion som kryptering, engångslösenord eller motsvarande. Känsliga personuppgifter ska dessutom vid överföring via öppet nät, till exempel Internet, förses med krypteringsskydd.

ProSale Delivery uppfyller dessa krav och tjänsten är utvecklad som en tjänst. Den kan användas separat eller som ett komplement till ProSale Signing inom vilken det ofta händer att känsliga uppgifter undertecknas. För att på ett säkert sätt kunna distribuera ett undertecknat dokument med känsliga uppgifter har därför ProSale Delivery utvecklats.

Viktiga funktioner som säkerställs med ProSale Delivery är att:

- ingen obehörig kan läsa meddelandet och dess bilagor
- meddelandet har tagits emot av avsedd mottagare
- meddelandet och dess bilagor har inte ändrats på vägen
- ett mottaget meddelande verkligen är från den påstådda avsändaren

### 2.34.2 Teknisk beskrivning

ProSale Delivery bygger på och utvecklar befintliga tekniker för att kunna överföra information på ett säkert sätt. Ett leveransärende kan t.ex. startas från ett verksamhetssystem där ProSale API används som gränssnitt för integration. Här anges på vilket sätt mottagaren skall autentiseras.

Mottagaren får en e-postavisering om att det finns säker information att ta emot. Denne autentiserar sig på föreskrivet sätt med t.ex. E-legitimation, BankID eller en två-faktors autentisering.

Efter autentisering får mottagaren tillgång till informationen och kan hantera denna på önskat sätt, varefter informationen raderas i tjänsten.

Avsändaren får nu ett mottagningsbevis som kan vara undertecknat på två sätt: med ett servercertifikat eller med en personlig underskrift i ProSale QSS som uppfyller E-legitimationsnämndens normativa specifikation för Underskriftstjänst.



Det elektroniskt undertecknade mottagningsbeviset med metadata kan också sändas till det anropande verksamhetssystemet för att på så sätt underlätta hantering och uppföljning.

### 2.34.3 Säkerhet

ProSale Delivery är en webbapplikation och tjänst. Applikationen använder öppna standarder och säkra tekniker som t.ex. HTTP/S, PKI, XML D-SIG, OASIS DSS och SOAP. För autentisering används SAML 2.0 med existerande IdP:er och OAuth. ProSale IdP används för att skapa identitetsintyg vid en- eller tvåfaktoridentifikation.

ProSale Delivery uppfyller den EU-förordning som inom kort kommer att träda ikraft: eIDAS "Elektronisk identifiering och betrodda tjänster för elektroniska transaktioner på den inre marknaden" som beslutades av Parlamentet den 3 april 2014. All bearbetning av data sker inom EU och uppfyller Personuppgiftslagen (PUL). Vid leverans av tjänsten tecknas ett avtal som hanterar personuppgiftsansvar med personuppgiftsbiträdesavtal. Driften av ProSale Delivery sker i två olika valbara miljöer: I Sverige eller i Microsoft Azure i Amsterdam. All kommunikation med externa system sker med HTTPS.

Nyckelfunktioner i ProSale Delivery innebär att:

- ingen avlyssning kan ske
- säker identifiering av avsändaren och mottagaren
- innehållet kan inte ändras på vägen
- elektroniskt undertecknat mottagningsbevis erhålls
- påminnelser sänds till mottagare

Tilläggstjänster som erbjuds i ProSale Delivery är:

- stora leveranser - upp till 100 MB
- larm innan leveransens utgångsdatum
- utökad lagringstid
- assistans vid integration med affärssystem med ProSale API

### 2.34.4 Gränssnitt och integration

ProSale Delivery är utvecklad för att på ett sömlöst sätt integreras med befintliga verksamhetssystem på ett mycket effektivt sätt. För att uppnå detta ingår ett mycket väldefinierat och intuitivt gränssnitt kallat ProSale API. Detta gränssnitt kan användas för integration i verksamhetssystem i önskad omfattning. Totalt finns 13 operationer där de viktigaste är:

- Skapa leveransuppdrag (CreateDeliveryInstance)



- Ta emot ett undertecknat mottagningsbevis med metadata (ClientStatusUpdate)

Andra operationer som ingår är t.ex. att dra tillbaka ett leveransuppdrag, skicka påminnelse, fråga efter status, osv. Statusuppdateringar vid integration till ett verksamhetssystem kan ske på två sätt:

- genom att statusförändringar skickas till verksamhetssystemet som tar emot dessa med en webbtjänst
- genom att verksamhetssystemet frågar ProSale Delivery efter statusförändringar

I de fall statusförändringar skall tas emot med en webbtjänst, ingår grundläggande programkod för att förenkla integrationsarbetet. I båda fallen ingår support vid själva integrationsarbetet i tjänsten.



## 2.35 Logica BPM ondemand diarium

Logica BPM ondemand diarium

V2-02

Verksamhetsstödande tjänster/Diarietjänst och ärendehantering

### 2.35.1 Funktionell beskrivning

Logica BPM On Demand är en öppen plattform för informationshantering. Den erbjuder öppna strukturer för att ordna informationen, i form av olika typer av objekt, till exempel dokument eller handlingar (flera dokument), i mappar, lagra mappar i mappar, där metadata kan definieras helt fritt på alla nivåer, eller ärvas mellan objekt på olika nivåer. Det är också möjligt att använda en eller flera mappar för att representera ärenden, och som därmed fungerar som sammanhållande för flera handlingar och dokument på nivåerna under.

Systemet har ett antal inbyggda funktioner för dokumenthantering, till exempel versionshantering och hantering av olika representationer, s.k. renderingar, av ett dokument.

Det är också möjligt att associera olika typer av processer till de olika objekten på olika nivåer. Processerna kan vara starkt automatiserade, med fördefinierade steg som exempelvis kan konfigureras för att skicka meddelanden till systemanvändare med instruktioner för nästa steg i processen, eller annan automatisk hantering av informationen. Men det är också möjligt att definiera ”mjukare” processer, med ett antal aktiviteter som ska genomföras innan ärendet, dokumentet eller personalakten når nästa steg i processen. Det är också möjligt att ha processer i processer, så att till exempel ett ärende kan ha en förbestämd process, medan enskilda dokument som utarbetas inom ramen för ärendet kan ha en egen process med egna statusar och statusförändringar oberoende av det överordnade ärendet.

Processerna byggs i MS Visio, och kan alltså definieras av personer utan programmeringskunskap. Processdiagrammen från Vision importeras sedan till systemet och därefter kan processen tas i bruk, och konfigureras efter behov.

Behörighetsstrukturen bygger på roller och grupper i bakomliggande system, till exempel ett Active Directory, eller en LDAP-katalog. Det är också möjligt att definiera behörigheterna i systemet per användare och grupp, om så skulle behövas.



Det finns även inbyggd funktionalitet för arkivering, genom den stora flexibiliteten när det gäller att definiera hur informationen, i form av exempelvis dokument, ska lagras. Genom att sätta upp regler för varje dokumenttyp är det möjligt att efter ett fördefinierat tidsintervall flytta ett dokument till ett billigare lagringsmedium. Dessutom finns ett antal färdiga integrationer mot andra arkivsystem.

Användargränssnittet är helt webbaserat och kräver ingen klientinstallation. Det finns i en standardvariant som innehåller alla nödvändiga funktioner, men är, då det är webbaserat, helt anpassningsbart och kan byggas om för att passa alla tänkbara behov, alltifrån personliga sidor till rollbaserade vyer med olika grafisk form.

En färdig plugin för MS Word gör det möjligt att skapa dokument i MS Word, samt checka ut, bearbeta och åter checka in dokumenten, utan att behöva gå in i systemet.

Förutom systemets inbyggda funktioner finns två färdiga anpassningar, en för diariehantering som innehåller de viktigaste funktionerna för hantering av ett myndighetsdiarium, samt en anpassning för hantering och arkivering av personakter, som inkluderar import av aktinformation och bilagor till akterna.

Det lämpar sig för allt typ av dokumentintensiv verksamhet, t.ex. hantering av ansökningar med stort in- och utflöde av dokument, där man kan dra nytta av enkla importfunktioner och integrationer mot e-postsystem. Men också hantering av avtal och andra strukturberoende administrationsaktiviteter, exempelvis remisser, hantering av policy-dokument och andra styrande dokument.

BPM On Demand erbjuds i fyra olika versioner, en för diarium och ärendehantering, en för e-arkiv, en för workflow/process och en för dokumenthantering.

### **2.35.2 Teknisk beskrivning**

Logica BPM On Demand bygger på en flexibel Java-plattform, och fungerar tillsammans med de flesta databaser och webbapplikationsservrar, även om SQL Server databas och JBoss webbapplikationsserver rekommenderas. BPM On Demand körs lämpligen på Windows Server, även om den också fungerar i Unix/Linux-miljö.



### 2.35.3 Säkerhet

Inloggning i BPM On Demand sker genom webbapplikationsservern. Vid användning av JBoss finns möjlighet att använda flera olika autentiseringskällor, exempelvis autentisering från andra system, eller från Active Directory eller genom slagning mot LDAP-katalog.

Behörighetsstrukturer kan lämpligen återanvändas från andra system, såsom roller och grupper. De olika grupperna och rollerna kan få sina tillhörande behörigheter i systemet utifrån behov.

Ett flertal olika lagringsmedia kan användas för informationen, alltifrån snabba diskar med hög prestanda till långsammare media. Val av lagringsmedia kan varieras utifrån regler, som kan baseras på dokumentattribut eller processtyp. Åtkomst till dokument, ärenden (mappar) och till och med metadata kan styras per dokumenttyp. Därmed är det möjligt att återskapa en informationsklassificeringsstruktur i systemet för att förhindra otillåten åtkomst till känslig information.

För uppföljning av systemets användning finns ett antal färdiga rapporter som utnyttjar och visualiserar den automatiska loggning av alla händelser i systemet som sker. Förutom de färdiga rapporterna finns också möjlighet att skapa och konfigurera nya rapporttyper.

### 2.35.4 Gränssnitt och integration

BPM On Demand kan integreras med en lång rad externa system. Det kan handla om system för datafångst, arkivsystem, program för dokumentredigering såsom MS Word, e-postprogram för att sända notifieringar, samt arkivsystem.

För dataimport finns flera möjligheter, exempelvis capture-funktionalitet som kan hämta dokument i ett flertal format, exempelvis .doc eller XML-filer, som placeras i en bestämd filkatalog.





## **2.36 EasyLEX**

EasyLEX

V2-03

Verksamhetsstödjande tjänster/Diarietjänst och ärendehantering

### **2.36.1 Funktionell beskrivning**

Tjänsten EasyLex inom funktionsområdet Diarietjänst och ärendehantering kan indelas i följande delar; diarium, handläggning och sammanträde.

#### **2.36.1.1 Informationsstruktur i EasyLex**

I EasyLex hanteras fyra s.k. informationstyper, dessa är; dokument, ärende, sammanträde och objekt. Informationstypen objekt indelas i olika objekttyper, som organisationen själv kan bestämma. Vanliga exempel är fastigheter och tillsynsobjekt. Andra centrala begrepp är diarium och personer.

Via administrationsgränssnitt hanteras användare, organisation, systemdata, dokumentmallar, flikar och processcheman.

I organisationsmodulen görs en beskrivning av myndighetens organisation där de olika nämnderna och förvaltningarna läggs upp. Till nämnderna och förvaltningarna kopplas enheter till vilka olika befattningar kopplas och till befattningarna kopplas de olika användarna.

I administrationsgränssnittet hanteras EasyLex systemdata t ex namn på de ingående diarierna, diarieplanen, dokumenttyper och dokumentmallar etc.

Dokumentmallar kan skapas och i sin tur kopplas till olika dokumenttyper.

I EasyLex kan olika metadata skapas och kopplas till informationstyperna. Dessa metadata kan läggas upp på flikar som kopplas till ärende- eller objekttyper. På så sätt kan verksamhetsspecifika informationsstrukturer skapas inom systemets gränser.

#### **2.36.1.2 Diariehantering**

Diariehantering omfattar stöd för registrering av inkomna handlingar, skapande av ärenden, fördelning, statistik, gallring och avställning.

Handlingar kommer in till myndigheten på olika sätt t ex via papperspost, e-post och e-blanketter. Registratören, registrerar inkomna handlingar, skapar



nya ärenden och fördelar dessa till en handläggare. I förkommande fall kopplas ärenden till objekt, t ex så kopplas ofta ett bygglovsärende till den aktuella fastigheten.

Via inläsning av xml-filer från t ex e-tjänster kan ärende- och dokumentuppgifter skapas med automatik i EasyLex.

### **2.36.1.3 Handläggning**

Handläggning stöder handläggaren i arbetet med ärenden med tillhörande dokument. I gränssnittet presenteras handläggarens nyinkomna ärenden och dokument samt de ärenden och dokument som handläggaren redan arbetar med. Handläggaren kan söka i de diaries som gjorts åtkomliga.

Under handläggningen av ett ärende kan handläggaren skapa bevakningar, anteckningar och dokument. Det går att koppla personer till ärendet med olika roller samt skicka ärendet till andra handläggare i systemet.

Det vanliga är att ett beslut kopplas till ärendet, antingen i form av ett nämndbeslut eller i form av ett delegationsbeslut. Det finns ärenden där inget egentligt beslut fattas, t ex synpunktsärenden eller ärenden skapade i ett kontaktcenter.

En av de mest centrala funktionerna i EasyLex är att handläggaren i tjänsteskrivelsen, eller tjänsteutlåtandet, börjar skriva protokollstexten för den sammanträdespunkt som det aktuella ärendet kommer att kopplas till. Detta går till så att när tjänsteskrivelsen är klar så anmäler handläggaren handlingen, och därmed ärendet, till ett sammanträde.

### **2.36.1.4 Sammanträdeshantering**

Nämndsekreteraren skapar årets sammanträden i EasyLex, till vilka handläggarna kan anmäla sina tjänsteskrivelser. När sekreteraren inför ett sammanträde förbereder de olika punkterna så kopplas tjänsteskrivelser till sammanträdespunkter. När detta sker så kopieras text från tjänsteskrivelsen över till sammanträdespunkten. Denna text kompletteras senare av sekreteraren under och efter sammanträdet och utgöra protokollstexten för sammanträdet.

När alla sammanträdespunkter har förberetts kan kallelsen skapas. Kallelsen skickas ut tillsammans med övriga handlingar som tillhör sammanträdet. Ett alternativ till att skicka ut handlingarna är att använda EasyLex modul Förtroendevalda i vilken nämndledamöter kan logga in via internet och läsa sammanträdet handlingar på skärmen.



Under och efter mötet kan sekreteraren skriva protokollstexten på respektive sammanträdespunkt i EasyLex. Efter mötet skapar sekreteraren paragrafnummer på sammanträdespunkterna varefter protokoll och protokollsutdrag kan skapas. När sedan protokollet justerats kan handlingar från sammanträdet skickas ut och/eller publiceras i EasyLex publiceringsmodul.

### **2.36.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten ställer krav på att MS Office 2003 eller senare finns installerad. Dessutom måste separat MS Office plug-in installeras för att klienten ska kunna spara dokument i EasyLex. För hantering av e-post som ska sparas i EasyLex finns separat plug-in för Outlook och groupwise.

### **2.36.3 Säkerhet**

#### **2.36.3.1 Inloggning**

Inloggning sker med användaridentitet och lösenord. Vi använder krypteringsteknologi där känslig information kan komma att överföras.

#### **2.36.3.2 Behörighet**

I EasyLex kan behörighet kopplas på olika sätt. Dels kan en generell åtkomstinställning göras för de olika informationstyperna.

Åtkomsten regleras för grupperna handläggare, diarieområde, organisation och allmänheten. Åtkomsten omfattar läs och skrivrättigheter för respektive grupp och informationstyp. Åtkomst tilldelas de olika befattningarna samt till fördelningssätten.

Vanligtvis så har registratorer och sekreterare full behörighet till de diaries som de är kopplade till medan handläggare har full behörighet till de ärenden de har tilldelats.

Utöver detta så kan främst handlingar, men även de övriga informationstyperna sekretessbeläggas med hänvisning till sekretessbestämmelser i Sekretesslagen.

#### **2.36.3.3 Lagring**

All information sparas i en relationsdatabas på egen server med speglad lagring. Säkerhetskopiering av lagrad information sker enligt förbestämt schema.

### **2.36.4 Gränssnitt och integration**



#### **2.36.4.1 LIS**

LIS (Lex Integration Service) Integrationstjänst/motor för kommunikation med andra system och tjänster. Till LIS ingår bl a en standardadapter, LIA (Lex Import Adapter) som används för import av data enligt specificerat XML-schema. Nya adaptrar kan utvecklas efter beställning för olika kategorier av integrationer som t.ex. e-tjänster, e-blanketter, kopplingar till fastighetssystem, etc. Prissättning av nya adaptrar sker enligt separat överenskommelse per kund och adapter.

#### **2.36.4.2 EasyLex publicering**

Publiceringsverktyget består av två delar. Grundmodulen är en webbtjänst som installeras i EasyLex. Den andra delen är en gränssnittsmodul. Gränssnittsmodulen kan köpas till om man har EpiServer eller SiteVision.



## 2.37 AdvaniaNow

AdvaniaNow

V2-04

Verksamhetsstödjande tjänster

### 2.37.1 Funktionell beskrivning

AdvaniaNow är en hyrtjänst med stöd för ärende- och beställningshantering, förändringshantering, servicedesk, styrning och uppföljning av SLA:er (service level agreement), kostnads- kontrakt- och produkthantering. Eftersom Service Now är en hyrtjänst innebär det att man hyr plattformen med ingående applikationerna för en fast månadskostnad, utan att behöva installera något i egen miljö.

I hyran ingår även alla uppgraderingar vilket innebär att AdvaniaNow alltid är uppgraderad till den senaste versionen. AdvaniaNow baserar sig på ServiceNow vars modulära uppbyggnad kan konfigureras på många olika sätt för att hantera en organisations behov. Som kund kan man välja att konfigurera valfritt antal processstöd som medföljer i den takt som passar den egna verksamheten, samt även skapa egna applikationer. Systemet kan också konfigureras för att skicka och ta emot e-post för att hantera supportärenden samt integreras med andra system.

Med modulerna som ingår i AdvaniaNow, kan stöd byggas för att hantera de flesta förekommande processer inom IT, samt stöd för icke IT relaterade processer som t.ex. inköp, beställningshantering, debitering och kostnadskontroll. AdvaniaNow levereras på Svenska, Engelska, Franska, Spanska  
Följande moduler ingår.

- ServiceDesk
- Själv tjänsteportal (Self Service)
- Incidenthantering (Incident Management)
- Problemhantering (Problem Management)
- Förändringshantering (Change Management)
- Konfigurationshantering (Configuration Management)
- Tjänstekatalog (Service Catalog)
- Kunskaps hantering (Knowledge Base)
- Organisationshantering (Organization Management)
- Tillgångshantering (Asset Management)
- Kontraktshantering (Contract Management)
- Rapporter (Reports)
- Innehållshantering (Content Management)
- Kostnadshantering (Cost Management)
- SLA hantering (Service Level Management)
- Process och flödeshantering (Workflow)



### 2.37.2 Teknisk beskrivning

- Tillgänglighet till AdvaniaNow plattform 24/7 för avtalat antal användare
- Samtliga *out-of-the-box* applikationer ur AdvaniaNow suite:n eller för kundens räkning anpassade applikationer(definieras samt konfigureras inom ramen för Core Setup)  
*(Applikationerna "Discovery & mapping" och "Runbook automation" ingår inte, utan dessa avtalas separat då dessa kräver separata licenser)*
- 2 separata tjänstinstanser (produktion och test) samt drift av dessa
- Alla uppgraderingar och förbättringar i plattformen och de *out-of-the-box* applikationerna som omfattas av licensen.
- Backup och disaster recovery av systemet
- Kontaktväg till Advania Service Desk 08:00-17:00
- Dokumentation (online)

### 2.37.3 Säkerhet

Som hyrtjänsten är säkerheten är en vital del av AdvaniaNow och inbyggd beståndsdel av samtliga funktionsnivåer. Plattformen driftas i säkra, certifierade (SAS70/SSAE16 typ2) datacenter inom EU med bevisad hög tillgänglighet.

Tjänsten bygger på "single tenant" arkitekturen vilket förutom stora funktionalitetsfördelar med central datalager, ger även hög säkerhet genom att kundens data lagras i kundspecifik databas, samt är logiskt och virtuellt isolerat från andra kunder. Den höga säkerheten stärks ytterligare då kunden får tillgång till sina data via webbläsare m h a stark kryptering av dataöverföringen. Ytterligare är funktionerna i AdvaniaNow skyddade m h a rollbaserad säkerhet som ger relevant funktions- och datatillgång till endast behöriga användare utifrån deras roller.

### 2.37.4 Gränssnitt och Integration

Eftersom AdvaniaNow plattformen är byggd på tjänsteorienterad arkitektur (service-oriented architecture (SOA)), möjliggör denna integration mellan



dataobjekten på samtliga nivåer. Tjänsten levereras med flera förkonfigurerade integrationspunkter för integration med systemlösningar för t.ex. användarkataloger, övervakningsverktyg, telefonsystem etc.

Förutom de förkonfigurerade integrationspunkter som ingår i tjänsten, kan ytterligare integrationer åstadkommas m h a webservice (mapped och scripted) stödet.



## 2.38 E-Arkiv/Långtidsbevarande

E-Arkiv/Långtidsbevarande

V3-01

Verksamhetsstödjande tjänster/E-arkiv/System för bevarande

### 2.38.1 Funktionell beskrivning

FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande är ett system för bevarande av digital information över längre tid. Systemet är framtaget i nära dialog med Arkivverket (Riksarkivet) och är baserat på OAIS-modellen (ISO 14721:2003). FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande kan hantera information från olika system och säkerställer att informationen lever upp till krav på bevarandeformat, tillgänglighet och spårbarhet och inte minst – att informationen är åtkomlig och begriplig för framtida bruk.

FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande kan både användas för att arkivera från de andra integrerade tjänsterna och som egen tjänst som arkiverar från andra system, t.ex. ekonomisystem.

#### FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande i korthet:

- Systemet tillåter migrering och export oberoende av leverantör.
- Systemet kan hantera handlingar och metadata i olika format oavsett ursprungligt verksamhetssystem.
- Sammanställningar från verksamhetssystem kan återskapas, dvs. metadata sparas i sin ursprungsstruktur – och handlingar kan återsökas utifrån sitt ursprungliga sammanhang.
- Den öppna datalagringen kan även anpassas till valfri struktur eller etablerade standarder som Moreq2 och Dublin Core.
- Systemet gör kontinuerliga kontroller av de elektroniska handlingarna för att säkerställa att de inte skadats.
- Ändringar bevaras tillsammans med de ursprungliga uppgifterna.
- Kontrollerar att handlingar är i valda bevarandeformat.

#### Olika verksamhetssystem – ett system för bevarande

Vi behöver idag enhetliga metoder och systemoberoende lösningar för att säkerställa bevarandet av elektroniska handlingar och för att enkelt kunna hitta lagrad information. Eftersom informationsmängden hela tiden växer behöver vi använda oss av helt eller delvis automatiserade lösningar för detta.

Oavsett verksamhetssystem, eller hur kraven och strukturen på det som ska bevaras ser ut, kan FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande ta emot





exporterad information. Vilka filformat som ska vara godkända för bevarande väljs i systemet. Typiskt kan vara att handlingar bevaras i leverantörsoberoende och godkända format som har stor spridning idag, exempelvis XML, PDF/A, PNG eller TIFF. FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande kontrollerar att handlingarna är i rätt format och sparar ner dem för långtidsbevarande. Metadata som skapats i verksamheten lagras som XML och kan enkelt sparas ner enligt ursprungsstrukturen. Därmed upprätthålls de ursprungliga sambanden mellan handlingar och det sammanhang i vilket de skapats.

### Följa regler, lagar och verksamhetskrav

Förutom att viktig information kan gå förlorad finns också risken att därmed inte leva upp till lagkrav och regler som gäller för arkivverksamhet. För myndigheter i Sverige innebär en registrering i ett system att en handling betraktas som arkiverad. Därmed ska den slutligen, i det fall det inte finns



beslut om gallring, föras över i bevarandeformat till ett system för bevarande. I takt med att viktig information flyttas från papper till digital form blir de externa direktiven och lagarna allt mer detaljerade. Lagar och regler som styr hur information ska lagras kan vara:

- Offentlighetsprincipen (tryckfrihetsförordningen, sekretesslagen, förvaltningslagen osv.)
- Riksarkivets föreskrifter
- Bokföringslagen
- EuroSox
- PSI-direktivet

FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande är ett system som hjälper till att leva upp till dessa lagar och regler.

För detta måste vi klara av att:

- bevara information under längre perioder
- garantera att den information som lagrats inte förvanskas över tid
- bevara och förvalta information om hur handlingarna ska läsas och tolkas
- återsöka och tillhandahålla lagrad information

### **Spara tid och skapa tillgång till värdefull information**

Med FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande minimeras det manuella arkivarbetet och det blir ordning och reda på den lagrade informationen. Det gör att tid frigörs både genom automatisering och genom att man på ett enkelt sätt kan söka upp och tillhandahålla information. Genom webbgränssnitt, behörighetsfunktioner och goda integrationsmöjligheter kan man öppna upp hela eller delar av arkivet. Det ger möjlighet för forskare och allmänhet att ta del av informationen eller kanske möjlighet till kontroll och revision av det som sparats ner för bevarande.

### **2.38.2 Teknisk beskrivning**

FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande har ett webbaserat användargränssnitt som nås via webbläsare. Samtliga funktioner och inställningar kan nås via webbgränssnittet. För att underlätta massimporter av informationspaket från lokala volymer finns även en fristående klientprogramvara. För integration med exporterande verksamhetssystem, eller för att ge sökmöjligheter från verksamhetssystemen eller webbplats, finns samtliga import- och sökfunktioner publicerade som webbtjänster (webservices).

Systemkrav för klientdator



Operativsystem: Windows XP, Windows Vista eller Windows 7.  
Rekommenderade webbläsare: IE 7 eller senare, Firefox, Google Chrome.

### 2.38.3 Säkerhet

FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande:s behörighetssystem är roll- och objektbaserat. Enskilda användare tilldelas en behörighetsnivå, t.ex. rollen arkivägare, vilken sedan kopplas till ett eller flera av objektet arkiv. De behörighetsnivåer som finns är: administratör, arkivägare, superanvändare (kan importera arkivpaket och/eller redigera metadata) och användare. För varje enskilt arkivobjekt anges eventuell sekretess i fem nivåer, samt särskild flagga för förekomst av personuppgifter. För att få tillgång till att hitta och se objektet krävs att användaren har tillräcklig behörighet. För varje arkiv anger arkivägaren en eller flera sökvägar. Dessa definierar vilka (kombinationer av) metadatafält användare kan söka i, och vilka fält som visas i träfflistor. För varje sökväg anges eventuell sekretess i fem nivåer samt flagga för förekomst av personuppgifter. För att få tillgång till en sökväg krävs att användaren har tillräcklig behörighet. Samtliga händelser i systemet sparas i en separat systemlogg vilken är tillgänglig för administratören via webbgränssnittet. För ändringar i arkivobjekten skrivs historikrader även direkt i arkivpaketets metadatafil. Lösenord lagras krypterat i databasen. Åtkomst från externa system behörighetshandteras och kräver autentisering, eventuell användaridentitet i externt system kan förmedlas som parameter för loggning i FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande. (Endast sök- och importfunktioner är tillgängliga för externa system.) All webbkommunikation sker via https (krypterad trafik).

### 2.38.4 Gränssnitt och integration

FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande har ett öppet webbgränssnitt. Gränssnittet speglar systemets funktioner för import, sök och export. Det vill säga att externa system per automatik kan exportera [SIP:ar](#) till FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande, externa system kan även söka fram och presentera/hämta information från FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande.

Via webbservicegränssnittet kan sökvägar publiceras i andra system, t.ex. för att skapa söktjänster på en webbplats, eller för att tillgängliggöra arkivinformation i sitt ursprungliga verksamhetssystem. Användare i webbplats eller verksamhetssystem behöver alltså inte vara användare i FormPipe E-Arkiv/Långtidsbevarande, utan autentiseras via det externa systemet och/eller tjänsten.



## **2.39 Logica BPM On Demand e-arkiv**

Logica BPM On demand e-arkiv

V3-02

Verksamhetsstödande tjänster/E-arkiv/System för bevarande

### **2.39.1 Funktionell beskrivning**

Logica BPM On Demand är en öppen plattform för informationshantering. Den erbjuder öppna strukturer för ordna informationen, i form av olika typer av objekt, till exempel dokument eller handlingar (flera dokument), i mappar, lagra mappar i mappar, där metadata kan definieras helt fritt på alla nivåer, eller ärvas mellan objekt på olika nivåer. Det är också möjligt att använda en eller flera mappar för att representera ärenden, och som därmed fungerar som sammanhållande för flera handlingar och dokument på nivåerna under.

Systemet har ett antal inbyggda funktioner för dokumenthantering, till exempel versionshantering och hantering av olika representationer, s.k. renderingar, av ett dokument.

Det är också möjligt att associera olika typer av processer till de olika objekten på olika nivåer. Processerna kan vara starkt automatiserade, med fördefinierade steg som exempelvis kan konfigureras för att skicka meddelanden till systemanvändare med instruktioner för nästa steg i processen, eller annan automatisk hantering av informationen. Men det är också möjligt att definiera ”mjukare” processer, med ett antal aktiviteter som ska genomföras innan ärendet, dokumentet eller personalakten når nästa steg i processen. Det är också möjligt att ha processer i processer, så att till exempel ett ärende kan ha en förbestämd process, medan enskilda dokument som utarbetas inom ramen för ärendet kan ha en egen process med egna statusar och statusförändringar oberoende av det överordnade ärendet.

Processerna byggs i MS Visio, och kan alltså definieras av personer utan programmeringskunskap. Processdiagrammen från Visio importeras sedan till systemet och därefter kan processen tas i bruk, och konfigureras efter behov.

Behörighetsstrukturen bygger på roller och grupper i bakomliggande system, till exempel ett Active Directory, eller en LDAP-katalog. Det är också möjligt att definiera behörigheterna i systemet per användare och grupp, om så skulle behövas.



Det finns även inbyggd funktionalitet för arkivering, genom den stora flexibiliteten när det gäller att definiera hur informationen, i form av exempelvis dokument, ska lagras. Genom att sätta upp regler för varje dokumenttyp är det möjligt att efter ett fördefinierat tidsintervall flytta ett dokument till ett billigare lagringsmedium. Dessutom finns ett antal färdiga integrationer mot andra arkivsystem.

Användargränssnittet är helt webbaserat och kräver ingen klientinstallation. Det finns i en standardvariant som innehåller alla nödvändiga funktioner, men är, då det är webbaserat, helt anpassningsbart och kan byggas om för att passa alla tänkbara behov, alltifrån personliga sidor till rollbaserade vyer med olika grafisk form.

En färdig plugin för MS Word gör det möjligt att skapa dokument i MS Word, samt checka ut, bearbeta och åter checka in dokumenten, utan att behöva gå in i systemet.

Förutom systemets inbyggda funktioner finns två färdiga anpassningar, en för diariehantering som innehåller de viktigaste funktionerna för hantering av ett myndighetsdiarium, samt en anpassning för hantering och arkivering av personakter, som inkluderar import av aktinformation och bilagor till akterna.

Det lämpar sig för allt typ av dokumentintensiv verksamhet, t.ex. hantering av ansökningar med stort in- och utflöde av dokument, där man kan dra nytta av enkla importfunktioner och integrationer mot e-postsystem. Men också hantering av avtal och andra strukturberoende administrationsaktiviteter, exempelvis remisser, hantering av policy-dokument och andra styrande dokument.

BPM On Demand erbjuds i fyra olika versioner, en för diarium och ärendehantering, en för e-arkiv, en för workflow/process och en för dokumenthantering.

### **2.39.2 Teknisk beskrivning**

Logica BPM On Demand bygger på en flexibel Java-plattform, och fungerar tillsammans med de flesta databaser och webbapplikationsservrar, även om SQL Server databas och JBoss webbapplikationsserver rekommenderas. BPM On Demand körs lämpligen på Windows Server, även om den också fungerar i Unix/Linux-miljö.



### **2.39.3 Säkerhet**

Inloggning i BPM On Demand sker genom webbapplikationsservern. Vid användning av JBoss finns möjlighet att använda flera olika autentiseringskällor, exempelvis autentisering från andra system, eller från Active Directory eller genom slagning mot LDAP-katalog.

Behörighetsstrukturer kan lämpligen återanvändas från andra system, såsom roller och grupper. De olika grupperna och rollerna kan få sina tillhörande behörigheter i systemet utifrån behov.

Ett flertal olika lagringsmedia kan användas för informationen, alltifrån snabba diskar med hög prestanda till långsammare media. Val av lagringsmedia kan varieras utifrån regler, som kan baseras på dokumentattribut eller processtyp. Åtkomst till dokument, ärenden (mappar) och till och med metadata kan styras per dokumenttyp. Därmed är det möjligt att återskapa en informationsklassificeringsstruktur i systemet för att förhindra otillåten åtkomst till känslig information.

För uppföljning av systemets användning finns ett antal färdiga rapporter som utnyttjar och visualiserar den automatiska loggning av alla händelser i systemet som sker. Förutom de färdiga rapporterna finns också möjlighet att skapa och konfigurera nya rapporttyper.

### **2.39.4 Gränssnitt och integration**

BPM On Demand kan integreras med en lång rad externa system. Det kan handla om system för datafångst, arkivsystem, program för dokumentredigering såsom MS Word, e-postprogram för att sända notifieringar, samt arkivsystem.

För dataimport finns flera möjligheter, exempelvis capture-funktionalitet som kan hämta dokument i ett flertal format, exempelvis .doc eller XML-filer, som placeras i en bestämd filkatalog.



## 2.40 CSign e-arkiv

CSign e-arkiv

V3-03

Verksamhetsstödjande tjänster/E-arkiv/System för bevarande

### 2.40.1 Funktionell beskrivning

ChamberSigns tjänster för e-arkiv fungerar på två olika sätt beroende på i vilken typ av tjänst den används.

- För användande i CSign (CSign3)  
CSign innehåller arkivfunktionalitet som medger lagring av såväl originaldokument som metadata avseende tidstämplar, signaturer etc. Vid arkivering i CSign bör originalhandlingen vara i arkivbeständigt format. CSign kan vid behov konvertera vissa format till arkivbeständigt format.
- För användande i övriga integrationsbaserade tjänster  
Integrationsgränssnittet kan användas för att förse ett integrerat systems lagring av originaldata med metadata avseende genomförda signaturer och tidstämplar men under förutsättning att originalhandlingen signerats eller på annat sätt noterats i ChamberSigns notariat. Metadata kan användas både för lagring i e-arkiv samt lagring i system för bevarande.

### 2.40.2 Teknisk beskrivning

Samtliga ChamberSigns integrationstjänster är baserade på Web Services vilket medger integration mot ett mycket stort antal applikationsplattformar.

För att det integrerande systemet inte skall behöva bygga stöd för alla de signeringsklienter som stöds av CSign, omfattar integrationsgränssnittet även avskalade användargränssnitt för autentisering och signatur. Dessa användargränssnitt kan vid autentisering och signatur öppnas i ett nytt fönster eller direkt i det integrerade systemets gränssnitt via en så kallad IFrame. Användargränssnitten har stöd för samtliga webbläsare och finns för närvarande på engelska och svenska. Detta kortar ledtiderna för integration och säkerställer att alla transaktioner följer en korrekt logik.

Integrationstjänsterna innehåller en uppsättning metoder som gör det möjligt för det integrerande systemet att.

- Upprätta en dokumentsignering eller anbudsinlämning.



- Initiera signatur via integrationsgränssnittets användargränssnitt.
- Initiera signaturer i valfri ordning för signeringsordningar.
- Initiera autentisering/inloggning med e-legitimation eller annat certifikat via integrationsgränssnittets användargränssnitt.
- Söka och hämta uppdaterad information om organisationer
- Hämta uppdaterad information om organisationers företrädare och deras rättigheter i form av firmateckningsrätter, delegeringsordningar och fullmakter.
- Hämta information om genomförda signaturer avseende tidstämplar, checksummor, parter och parternas rättigheter vid signaturtillfället.

De olika metoderna kan sättas ihop för att stödja ett stort antal olika tjänstevariationer och med förhållandevis liten insats för det integrerande systemet.

### 2.40.3 Säkerhet

Samtliga användare i CSign eller i de integrerade tjänsterna identifieras via e-legitimationer eller annat certifikat som stöds av ChamberSign. ChamberSign stödjer bara certifikat med en utfärdandepolicy som ger tillräckligt stark juridisk binding vid autentisering och signering.

I de fall personen företräder en organisation behöver det finnas någon form av rättighet som bevisar dennes rättighet att företräda organisationen. För att kunna uppnå detta genomgår alla företrädare en valideringsprocess. Valideringsprocessen innebär att ChamberSign inhämtar information om rättigheten på två olika sätt:

#### 1. Kontroll mot bolagsregister.

ChamberSigns rättighetsdatabas har integrerats mot soliditets bolagsregister som uppdateras varje natt mot Bolagsverket. Kopplingen innebär att firmatecknare som registrerar sig får en automatisk rätt att företräda organisationen. Dessa rättigheter uppdateras varje natt.

#### 2. Fullmaktshantering.

Användare utan firmateckningsrätt avkrävs en fullmakt eller annan handling som påvisar rättigheten. ChamberSign gör en elektronisk avskrift av handlingen och registrerar denna i rättighetsdatabasen efter att ha motring och kontrollerat innehållet i handlingen mot utfärdaren.

Användare som nyttjar tjänsterna i egenskap av privatperson behöver inte genomgå valideringsprocessen.

Metoderna för autentisering och signering jämte valideringsprocessen ger en mycket hög säkerhetsnivå med liten insats för användarna. Rättighetsregistret är





centralt för alla ChamberSigns tjänster vilket innebär att konton är fullt interoperabla mellan avropande myndigheter och dess motparter. Detta innebär att ett företag som använt sitt konto mot en tjänst som tillhandahålls av en avropande myndighet så kan samma konto användas mot andra avropande myndigheters tjänster där CSign integrerats.

Informationsöverföringen mellan CSign och användaren samt mellan CSign och integrerade system är skyddad med ett SSL-certifikat.

Originaldata som lagras i CSign lagras alltid krypterat. Nyckeln för kryptering ägs av och är bara tillgänglig för de signerande parterna. Om en signerande part är en organisation ägs nyckeln av organisationen och inte individen som företrätt organisationen.

#### **2.40.4 Gränssnitt och integration**

Se avsnittet Säkerhet ovan.



## 2.41 IL e-arkiv

IL e-arkiv

V3-05H

Verksamhetsstödjande tjänster/E-arkiv/System för bevarande

### 2.41.1 Funktionell beskrivning

Tjänsten möjliggör elektronisk arkivering av elektroniska dokument med omedelbar återsökning och åtkomst via användargränssnitt. Dokument kan indexeras till exempel med avseende på vanliga sökbegrepp, arkivstruktur och sekretess.

#### 2.41.1.1 Arkivering av Elektroniska dokument

Arkivering innebär att det eller de Elektroniska dokument som ingår i Transaktionsfilen laddas i ett Elektroniskt arkiv enligt Konfigurationen.

##### □ Dokumentformat

Dokumentformat för Elektroniska dokument som arkiveras är:

- AFPDS (indexerad)
- PDF
- PDF/A
- TIFF
- XML
- Enligt separat specifikation

##### □ Indexering

Metadata för återsökning lagras för respektive Elektroniskt dokument i Transaktionsfilen. Metadata hämtas enligt nedan:

- Från indexering i Transaktionsfilen med dokumentformatet AFPDS
- från separat tillhandahållen indexeringsfil i textformat

##### □ Gallringstid

Vid arkiveringen sätts den tidpunkt då det Elektroniska dokumentet ska gallras ut från det Elektroniska arkivet.

#### 2.41.1.2 Återsökning

Återsökning utförs för åtkomst och hämtning av ett arkiverat Elektroniskt dokument.

##### □ Åtkomst och gränssnitt

Återsökning sker i ett webbgränssnitt med kommunikation över Internet



och protokollet <https>. Internet-adressen till webbgränssnittet för återsökning är unikt för Kunden.

- ❑ **Autentisering med användarnamn och lösenord**  
Arkiverade Elektroniska dokument kan återsökas av registrerad och behörig användare efter inloggning med godkänt användarnamn och lösenord.
- ❑ **Återsökning**  
Återsökning görs av de Elektroniska dokument vars indexering matchar de av användaren angivna sökbegreppen.
- ❑ **Autentisering med e-legitimation**  
Tillval som debiteras separat enligt prislista. Användarens behörighet kontrolleras genom ett inloggningsförfarande med svensk e-legitimation. Återsökningen av Elektroniska dokument avgränsas till sådana vars indexering matchar användarens svenska personnummer som erhållits vid autentiseringen.
- ❑ **Presentation**  
Resultatet av återsökningen är en lista över dokument som uppfyller sökkriteriet med länk till respektive Elektroniskt dokument. Vid val av länk laddas dokumentet upp och visas i webbläsare eller annan applikation som är associerad med det Elektroniska dokumentets filtyp. Alternativt kan det Elektroniska dokumentet laddas ned lokalt.

#### 2.41.1.3 Gallring

Gallring av ett Elektroniskt dokument innebär att dokumentet permanent raderas ur det Elektroniska arkivet.

- ❑ **Automatisk gallring**  
Gallring av Elektroniska dokument vars registrerade gallringstid uppnåtts. Gallring utförs en gång per dygn.
- ❑ **Manuell gallring**  
Manuell gallring beställs av Kundens behöriga beställare och debiteras separat enligt gällande prislista. Gallring utförs av helt Elektroniskt arkiv eller i arkivet ingående Elektroniska dokument i enlighet med beställning.

#### 2.41.1.4 Uttag

Uttag innebär att ett eller flera Elektroniska arkiv exporteras och överförs i sin helhet till Kunden via elektronisk kommunikation eller fysisk databärare. Uttag görs efter beställning av Kundens behöriga beställare i överenskommet dokumentformat. Arbete för uttag debiteras separat enligt gällande prislista. Uttag kan kombineras med Manuell gallring.



#### **2.41.1.5 Web Services för återsökning i Elektroniskt arkiv**

Tillval som debiteras separat enligt prislista. Återsökning och åtkomst av arkiverade Elektroniskt dokument kan ske via Web Service-gränssnitt som tillhandahålls enligt följande tekniska standarder:

- Web Services Interoperability Technology (WSIT)
- Meddelandeformatet SOAP 1.2 standard
- Säkerhetsramverket Web Services Security v1.1
- Kommunikationsanslutningar via https protokollet, dvs. http v 1.1 över SSL

Återsökning görs på metadata enligt det Elektroniska arkivets indexering. Resultatet av återsökningen är en begränsad lista över dokument som uppfyller sökkriteriet med ett unikt identitetsbegrepp för respektive dokument. Via identitetsbegreppet kan åtkomst och överföring ske av specifikt Elektroniskt dokument.

- **Behörighet**  
Behörighetskontroll sker genom kontroll av säkerhetsbiljett/sigill skapad med certifikat utfärdad av Logica eller betrodd tredje part. Kontrollen sker på servernivå. Kunden ansvarar för behörighet på användarnivå i egna applikationer som nyttjar tjänstens Web Service.
- **Certifikathantering**  
Kunden erhåller ett certifikat utfärdad av Logica eller betrodd tredje part, för installation på den eller de servrar hos Kunden som skall anslutas till tjänsten. Kunden ansvarar för att omedelbart meddela Logica om misstanke föreligger att certifikatet har gjorts tillgängligt för obehörig, varvid certifikatet spärras (revokeras) för vidare användning, och ett nytt certifikat utfärdas till Kunden.

#### **2.41.2 Teknisk beskrivning**

##### **2.41.3 Säkerhet**

Det övergripande målet med Logicas informationssäkerhet är att skydda information och tillgångar på ett sådant sätt att kraven på tillgänglighet, riktighet, sekretess och spårbarhet är uppfyllda.

Rutiner och tillämpningar för hantering av informationssäkerhet i Logicas tjänster är baserade på de dokument, som har skapats för att styra säkerheten i Logicas drifts- och användarmiljö. Dokumenten finns i Logicas verksamhetsledningssystem.



Dessa informationssäkerhetsdokument följer ISO 27001 och ligger till grund för Logicas svenska infrastrukturverksamhets ISO 27001-certifiering. Dokumenten utgörs bland annat av ett Statement of Applicability (SOA), som visar vilka delar av ISO 27001 som Logica tillämpar, samt policys, riktlinjer och anvisningar som verkställer SOA.

Tjänsten drifas i Logicas datacenter i kunddelad infrastruktur och applikationer, där kunders data hålls logiskt avskiljda med behörighetsstyrning enligt funktionsbeskrivning ovan.

Som tillvalsfunktioner för utökad säkerhet kan väljas enligt nedan med separat debitering enligt prislista.

#### **2.41.3.1 Utökad säkerhet för kommunikation**

Tillvalet innebär att säkerhetsnivån i tjänsten utökas genom att kommunikationen med tjänsten sker krypterat via en VPN-tunnel.

#### **2.41.4 Gränssnitt och integration**

Kommunikation mellan Kunden/Part och Logica sker över Internet med transportprotokoll TCP/IP. Följande protokoll och specifikationer för filöverföring ingår i tjänsten i enlighet med Partens Anslutning.

- FTP
- FTPS (FTP/SSL)

##### **2.41.4.1 Mottagning av inkommande Transaktionsfil**

En inkommande Transaktionsfil levereras från Kunden/Part till Logica enligt Kundens/Partens Anslutning, eller från annan tjänst över Logicas tjänstenätverk. Kunden/Parten ansvarar för Transaktionsfilen tills dess en kvittens mottagits från Logica via överenskommet kommunikationsprotokoll.

Inkommande Transaktionsfil valideras enligt Konfiguration.

##### **□ Transaktionsvalidering**

Avsändande Parts behörighet valideras i enlighet med Anslutningens kommunikationsprotokoll. I de fall Transaktionsfilen innehåller ett meddelandehuvud med information om avsändande Part, mottagande Part och meddelandetyp, valideras detta mot Konfiguration för avsändande Part. Vid fel genereras en negativ kvittens till avsändande



**Kammarkollegiet**

162 (413)

Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09

Ramavtal 7059/10

CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010

Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar

2015-10-06

Part i enlighet med Anslutningens kommunikationsprotokoll och  
Transaktionsfilen hanteras därefter inte vidare.



## **2.42 MicroWeb**

MicroWeb

V3-06

Verksamhetsstödjande tjänster/E-arkiv/System för bevarande

### **2.42.1 Funktionell beskrivning**

MicroWeb är ett webbaserat dokumenthanteringssystem som hanterar alla typer av dokument som förekommer i din organisation. Systemet levereras som en tjänst vilket innebär en bekymmersfri tillvaro både för dig och din IT-avdelning.

MicroWeb fungerar lika bra som ett arkiv som en dokumenthanteringsplattform.

Fördelar att använda MicroWeb:

- När du vill ha åtkomst till dina dokument från många arbetsplatser
- När du vill ha tillgång till årtionden av kompetens inom dokumenthantering och arkivering
- När din kundtjänst behöver tillgång till samma material som kunden som ringer in.
- När du vill ha en bekymmersfri tillvaro genom att slippa drift, support och underhåll av ytterligare ett system.
- När du enkelt vill kunna distribuera dokument från ett och samma ställe.

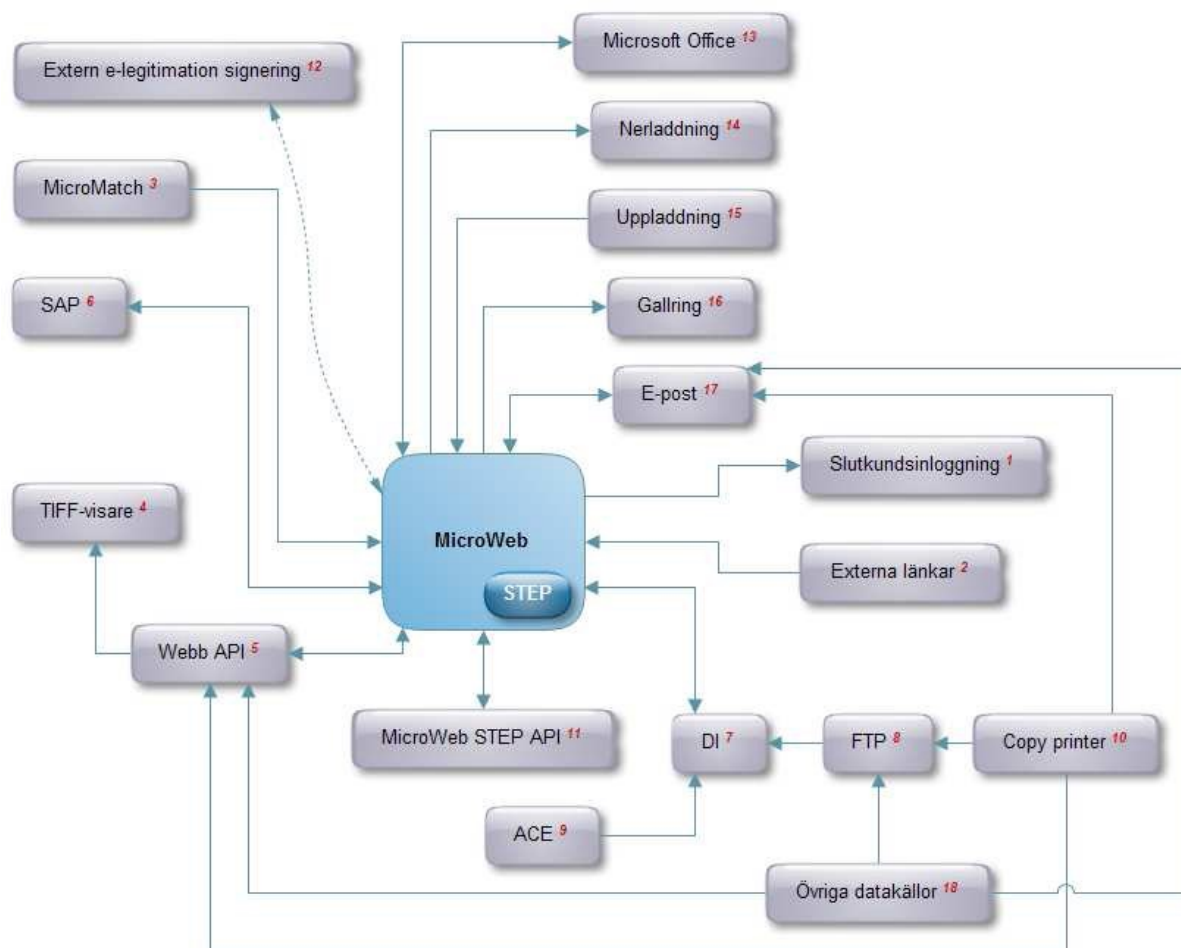
#### **Tillgänglighet**

Var du och dina medarbetare än befinner er, på resa, hemma eller på semester, kan ni arbeta i systemet. Allt ni behöver är en webbläsare och en Internetuppkoppling. Du kan också begränsa tillgängligheten för din organisation genom att bestämma varifrån anställda får ansluta till systemet och exakt vilka dokument de får se eller ändra på.

Dina dokument kan du också nå via ditt företags intranät eller affärssystem genom MicroWebs XML-baserade webbtjänster.

Det finns till och med en lösning för dig som vill ge dina kunder tillgång till sina dokument i ett för er, företagsanpassat gränssnitt med egen inloggning.

### **2.42.2 Teknisk beskrivning**



Systemöversikt för MicroWeb CORE och MicroWeb STEP, se förklaringar nedan under varje rubrik för beskrivning av bilden.

MicroWeb samlar alla dokument på ett och samma ställe och garanterar säker lagring - nu och i framtiden. Det är en webbaserad plattform för dokument- och ärendehantering. Systemet är uppbyggt med flexibilitet i fokus för att passa alla kundtyper och uppfyller alla tänkbara krav på integrerbarhet, funktionalitet och anpassningsbarhet.

1. Slutkundsinloggning  
Möjliggör slutkunder att få åtkomst till dokument via ett kundanpassat gränssnitt.
2. Externa länkar  
Tillåter MicroWeb att länka till externa datakällor, t.ex. befintliga arkiv-/ekonomisystem.
3. MicroMatch  
MicroMatch matchar resultat från sql-tabeller, csv-filer och





filstrukturer mot varandra. Resultatet kan sedan genereras som en csv-fil, eller insert, delete, update kommandon mot en databas.

4. TIFF-visare  
Klientapplikation för att söka fram och visa dokument ifrån MicroWeb.
5. Webb API  
Med integration direkt i Ert affärssystem eller intranät kan dokument matas in/visas/eftersökas genom webb-API-anslutningen.
6. SAP Archive Link  
SAP certifierad koppling mot MicroWeb.MicroWeb ALI version 1.11 med SAP Archive Link.
7. DI (DataInjector)  
Intern applikation som tar hand om all indata till MicroWeb.
8. FTP  
FTP-server för mottagning av kunddata som ska arkiveras/tillgängliggöras i MicroWeb CORE/MicroWeb STEP.
9. ACE  
Ace 2 är en klientapplikation, tjänsten övervakar utvalda kataloger och skickar de filer som återfinns i katalogen till MicroDatas webbtjänst Ace-Server. Kommunikationen mellan klienten och webbtjänsten sker genom https och är därmed krypterad. Varje klient identifierar sig med ett identifikationsnummer och ett tillhörande lösenord. Filerna delas upp i mindre delar av klienten och skickar en del i taget, och inväntar en verifiering av delen innan nästa skickas.
10. Copy printer  
I samarbete med Canon har MicroData en tjänst som gör direktinmatning av skannade dokument möjligt. Genom ett gränssnitt direkt i kopian/skannern kan man skanna, ange indexfält och överföra dokument direkt till MicroWeb.
11. MicroWeb STEP API  
Läs mer under punkten 5: Webb API.
12. Extern e-legitimation signering  
Möjliggör inloggning samt signering av dokument via e-legitimation.
13. Microsoft Office (OfficeTools)  
OfficeTools tillhandahåller integration mot Microsoft Office Outlook, Word, Power Point och Excel. Möjliggör uppladdning till MicroWeb direkt från Microsoft Office.



#### 14. Nerladdning

Nerladdning av dokument och möjlighet av samtidig konvertering till/mellan ett flertal filformat.

#### 15. Uppladdning

Som ett komplement till övriga invägar för data i MicroWeb finns ett uppladdningsgränssnitt. Gränssnittet anpassas så att de passar kunderna med till exempel fördefinierade värden, verifiering av indata med mera. Dessutom innehåller uppladdningsgränssnittet en funktion som möjliggör numrering av dokument, vilket kan användas exempelvis till diarie- och avtalsnummer.

#### 16. Gallring

Gallringsregler skapas och med tre möjliga åtgärder tillgängliga.

- Ta bort  
När man väljer att gallringen skall ta bort dokument, raderas valda dokument fullständigt från våra system. Det innebär att det inte kommer att vara möjligt att återskapa de dokument som gallrats.
- Arkivera  
Detta alternativ tar bort filerna från den publika delen av databasen, omöjliggör återsökning och öppning av dokumenten. Dokumenten ligger kvar på våra servrar och kan därför återskapas på begäran.
- Bränn CD/DVD  
Detta alternativ kan användas i kombination med någon av de andra alternativen eller för sig själv. Det som görs när denna åtgärd valts är att de utvalda dokumenten bränns ut på en MicroWeb skiva som skickas till kunden innan eventuell borttagning eller Arkivering.
- Arkivobjekt  
Filer, ärenden och dokument kan även sparas som arkivobjekt i MicroWeb, i de fall där ärenden gallras sparas all information rörande ärendet med i arkivobjektet och kan senare återskapas.

#### 17. E-post

Genom att speciella regler sätts upp till ett E-postkonto kan dokument med en viss struktur skickas direkt in i MicroWeb. I E-postmeddelandet anger man dokumentets indexfält och bifogar



dokumentet. Även hela e-postmeddelanden kan sparas som ett dokument. E-post kan även skickas ifrån systemet och då kan även dokument bifogas.

#### 18. Övriga datakällor

Systemet tar även emot information från fler datakällor t.ex. affärssystem, skanning och tolkat material som skickas till oss. Vanligtvis via FTP, API eller E-post.

### 2.42.3 Säkerhet

I MicroWeb kan ni som användare själva sätta rättigheter på olika nivåer:

- Indexnivå. Detta innebär vissa personer får endast se dokument som har ett visst indexvärde.
- Funktionsnivå. Detta innebär att bara utvalda personer får sätta upp bevakningar, redigera dokument och dess index, gallra m.m.
- Arkivnivå. Detta innebär att arkivåtkomst och dess arkivfunktionalitet kan begränsas till utvalda personer.
- Dokumentnivå. Detta innebär att utvalda dokument kan förhindras åtkomst till men obehöriga kan fortfarande söka och se index på dessa dokument.

Leveranser till MicroWeb kan konfigureras för olika säkerhetsprotokoll såsom HTTPS, FTPS, SFTP m.m.

Genom att använda vår egenutvecklade klientprogramvara ACE kan ni säkert och enkelt skicka in dokument till MicroWeb. Filerna skickas krypterade och bitvis med en valideringsrutin för samtliga paket i leveransen. Ni kan även se statistik för överförda dokument i ett webbgränssnitt.

MicroWeb kan även erbjuda inloggning via exempelvis e-legitimation eller Single-Sign-On.

### 2.42.4 Gränssnitt och integration



MicroWeb kan enkelt integreras med andra verksamhetssystem via öppna API-kopplingar. Vi har stor erfarenhet av att koppla ihop andra system med MicroWeb.

MicroDatas MicroWeb är en certifierad produkt för användning som SAP content server enligt: The integration scenario BC-AL http CS 6.20 – SAP ArchivLink Integration och BC-HCS 6.20 – HTTP Content Server 6.20. Certifieringen säkerställer att MicroWeb uppfyller de kvalitets och prestandakrav som ställs på tredjepartsleverantörer till affärssystemet SAP. Vi har även gjort kopplingar där dokument från MicroWeb visas i Sharepoint.

MicroWeb kan till största delen konfigureras direkt från användargränssnittet av en administratör. Detta innebär att ni enkelt själva kan anpassa MicroWeb allt eftersom er organisation växer och förändras. Gränssnittet kan enkelt anpassas för olika grupper för att förtydliga och förenkla det dagliga arbetet.



## **2.43 MicroWeb STEP**

MicroWeb

V3-07

Verksamhetsstödjande tjänster/E-arkiv/System för bevarande

### **2.43.1 Funktionell beskrivning**

MicroWeb STEP är ett webbaserat ärendehanteringssystem som enkelt anpassas efter önskad funktionalitet. Systemet levereras som en tjänst vilket innebär en bekymmersfri tillvaro både för dig och din IT-avdelning. Ni kan enkelt ändra flöden och skapa nya ärendetyper direkt i systemet.

Fördelar att använda MicroWeb STEP:

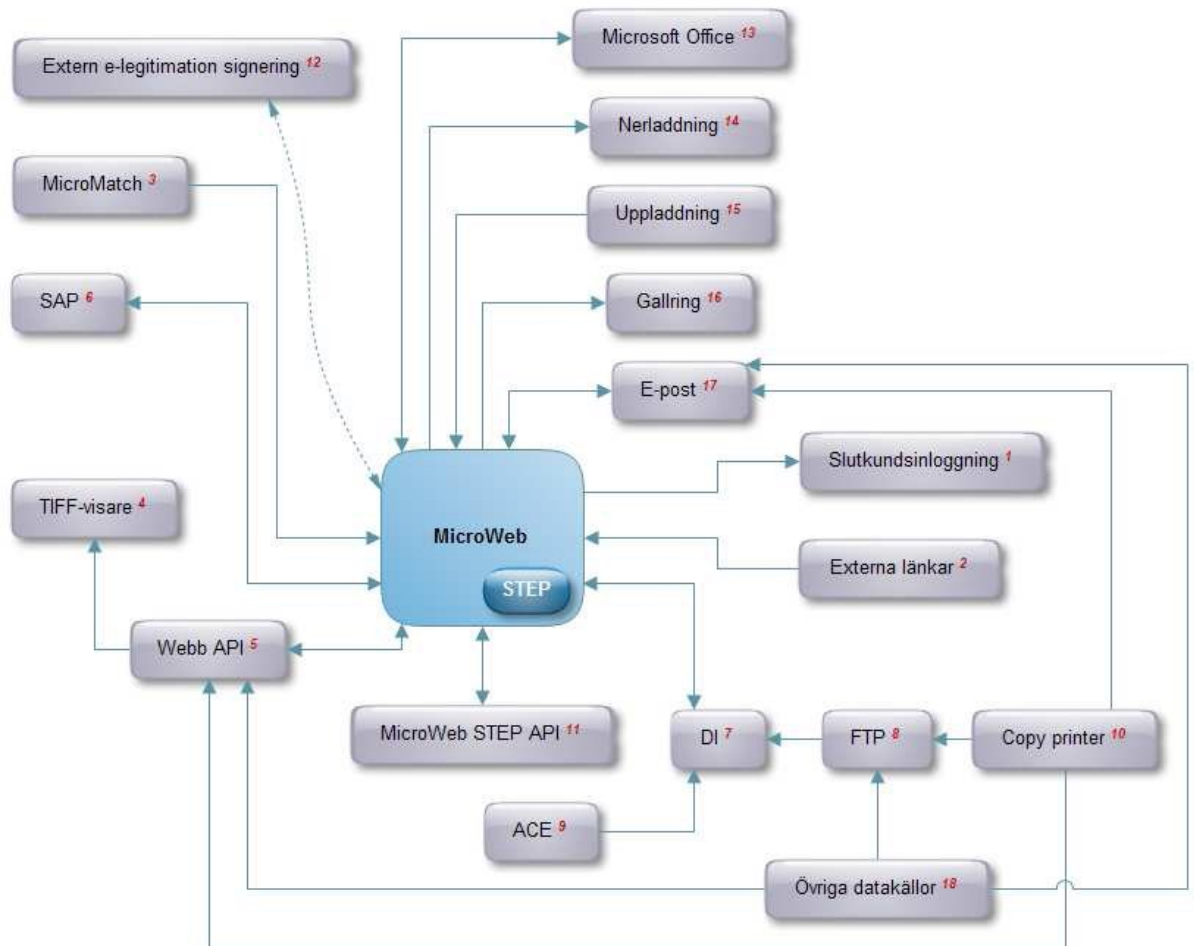
- Enkel översikt över pågående ärenden.
- Enkelt att skapa nya flöden och ärendetyper direkt i gränssnittet.
- Korrespondenshantering direkt i ärenden.
- När du vill ha en bekymmersfri tillvaro genom att slippa drift, support och underhåll av ytterligare ett system.
- Automatisk tilldelning så inga ärenden blir liggande.
- Full flexibilitet i flöden och ärendeinnehåll.
- Skapa blankettvyer för att underlätta registrering av ärenden.
- Automatisk ärendeskapning från t.ex. e-postlåda eller formulär på internet.

#### **Tillgänglighet**

Var du och dina medarbetare än befinner er, på resa, hemma eller på semester, kan ni arbeta i systemet. Allt ni behöver är en webbläsare och en Internetuppkoppling. Du kan också begränsa tillgängligheten för din organisation genom att bestämma varifrån anställda får ansluta till systemet och exakt vilka ärenden de får se eller ändra på.

Dina ärenden kan du också nå via ditt företags intranät eller affärssystem genom MicroWeb STEPs XML-baserade webbtjänster.

### **2.43.2 Teknisk beskrivning**



Systemöversikt för MicroWeb CORE och MicroWeb STEP, se förklaringar nedan under varje rubrik för beskrivning av bilden.

MicroWeb STEP garanterar säker åtkomst till era ärenden. Det är en webbaserad plattform för ärendehantering. Systemet är uppbyggt med flexibilitet i fokus för att passa alla kundtyper och uppfyller alla tänkbara krav på integrerbarhet, funktionalitet och anpassningsbarhet.

#### 19. Slutkundsloginning

Möjliggör slutkunder att få åtkomst till dokument via ett kundanpassat gränssnitt.

#### 20. Externa länkar

Tillåter MicroWeb att länka till externa datakällor, t.ex. befintliga arkiv-/ekonomisystem.

#### 21. MicroMatch

MicroMatch matchar resultat från sql-tabeller, csv-filer och



filstrukturer mot varandra. Resultatet kan sedan genereras som en csv-fil, eller insert, delete, update kommandon mot en databas.

22. TIFF-visare  
Klientapplikation för att söka fram och visa dokument ifrån MicroWeb.
23. Webb API  
Med integration direkt i Ert affärssystem eller intranät kan dokument matas in/visas/eftersökas genom webb-API-anslutningen.
24. SAP Archive Link  
SAP certifierad koppling mot MicroWeb.MicroWeb ALI version 1.11 med SAP Archive Link.
25. DI (DataInjector)  
Intern applikation som tar hand om all indata till MicroWeb.
26. FTP  
FTP-server för mottagning av kunddata som ska arkiveras/tillgängliggöras i MicroWeb CORE/MicroWeb STEP.
27. ACE  
Ace 2 är en klientapplikation, tjänsten övervakar utvalda kataloger och skickar de filer som återfinns i katalogen till MicroDatas webbtjänst Ace-Server. Kommunikationen mellan klienten och webbtjänsten sker genom https och är därmed krypterad. Varje klient identifierar sig med ett identifikationsnummer och ett tillhörande lösenord. Filerna delas upp i mindre delar av klienten och skickar en del i taget, och inväntar en verifiering av delen innan nästa skickas.
28. Copy printer  
I samarbete med Canon har MicroData en tjänst som gör direktinmatning av skannade dokument möjligt. Genom ett gränssnitt direkt i kopianer/skannern kan man skanna, ange indexfält och överföra dokument direkt till MicroWeb.
29. MicroWeb STEP API  
Läs mer under punkten 5: Webb API.
30. Extern e-legitimation signering  
Möjliggör inloggning samt signering av dokument via e-legitimation.
31. Microsoft Office (OfficeTools)  
OfficeTools tillhandahåller integration mot Microsoft Office Outlook, Word, Power Point och Excel. Möjliggör uppladdning till MicroWeb direkt från Microsoft Office.



### 32. Nerladdning

Nerladdning av dokument och möjlighet av samtidig konvertering till/mellan ett flertal filformat.

### 33. Uppladdning

Som ett komplement till övriga invägar för data i MicroWeb finns ett uppladdningsgränssnitt. Gränssnittet anpassas så att de passar kunderna med till exempel fördefinierade värden, verifiering av indata med mera. Dessutom innehåller uppladdningsgränssnittet en funktion som möjliggör numrering av dokument, vilket kan användas exempelvis till diarie- och avtalsnummer.

### 34. Gallring

Gallringsregler skapas och med tre möjliga åtgärder tillgängliga.

- Ta bort  
När man väljer att gallringen skall ta bort dokument, raderas valda dokument fullständigt från våra system. Det innebär att det inte kommer att vara möjligt att återskapa de dokument som gallrats.
- Arkivera  
Detta alternativ tar bort filerna från den publika delen av databasen, omöjliggör återsökning och öppning av dokumenten. Dokumenten ligger kvar på våra servrar och kan därför återskapas på begäran.
- Bränn CD/DVD  
Detta alternativ kan användas i kombination med någon av de andra alternativen eller för sig själv. Det som görs när denna åtgärd valts är att de utvalda dokumenten bränns ut på en MicroWeb skiva som skickas till kunden innan eventuell Borttagning eller Arkivering.
- Arkivobjekt  
Filer, ärenden och dokument kan även sparas som arkivobjekt i MicroWeb, i de fall där ärenden gallras sparas all information rörande ärendet med i arkivobjektet och kan senare återskapas.

### 35. E-post

Genom att speciella regler sätts upp till ett E-postkonto kan dokument med en viss struktur skickas direkt in i MicroWeb. I E-postmeddelandet anger man dokumentets indexfält och bifogar





dokumentet. Även hela e-postmeddelanden kan sparas som ett dokument. E-post kan även skickas ifrån systemet och då kan även dokument bifogas.

#### 36. Övriga datakällor

Systemet tar även emot information från fler datakällor t.ex. affärssystem, skanning och tolkat material som skickas till oss. Vanligtvis via FTP, API eller E-post.

### 2.43.3 Säkerhet

I MicroWeb STEP kan ni som användare själva sätta rättigheter på olika nivåer:

- Indexnivå. Detta innebär vissa personer får endast se dokument/ärenden som har ett visst indexvärde.
- Funktionsnivå. Detta innebär att utvalda personer får sätta upp bevakningar, redigera dokument, gallra, redigera ärenden m.m.
- Ärendetyper. Detta innebär att åtkomst till vissa ärendetyper och dess innehåll kan begränsas till utvalda personer. Innehåll i ärendetyper kan visas/döljas i olika steg i ärendeflödet och för vissa grupper.

Leveranser till MicroWeb STEP kan konfigureras för olika säkerhetsprotokoll såsom HTTPS, FTPS, SFTP, POP e-postbrevlåda m.m. Genom att använda vår egenutvecklade klientprogramvara OfficeTools kan ni säkert och enkelt skapa nya ärenden eller ladda upp dokument till befintliga direkt från MS Office-applikationerna (Word, Excel, Powerpoint och Outlook).

MicroWeb STEP kan även erbjuda inloggning via exempelvis e-legitimation eller Single-Sign-On.

### 2.43.4 Gränssnitt och integration

MicroWeb STEP kan enkelt integreras med andra verksamhetssystem via öppna API-kopplingar. Ni kan t.ex. enkelt visa pågående ärenden i STEP direkt från ert intranät.



Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09  
Ramavtal 7059/10  
CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010  
Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar  
2015-10-06

MicroWeb STEP kan till största delen konfigureras direkt från användargränssnittet av en administratör. Detta innebär att ni enkelt själva kan anpassa ärendeinnehåll/-typer och flöden allt eftersom era behov ändras.



## 2.44 Workflow/Processtyrning

Workflow/Processtyrning

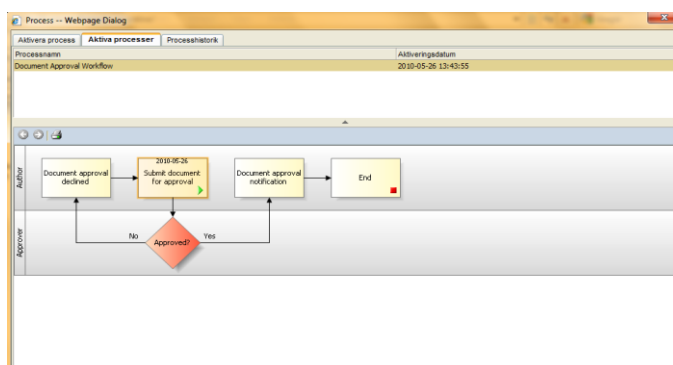
V4-01H

Verksamhetsstödjande tjänster/Workflow/Processtyrning

### 2.44.1 Funktionell beskrivning

Processkartläggning är en viktig del av ett levande kvalitetsarbete vilket underlättas med det ritverktyg som tillhandahålls i FormPipe Workflow/Processtyrning.

Processkartor skapas i ett processbibliotek som stödjer subprocesser och versionshantering vilket förenklar och lägger grund för ökad förståelse, engagemang och organisationsutveckling. FormPipe

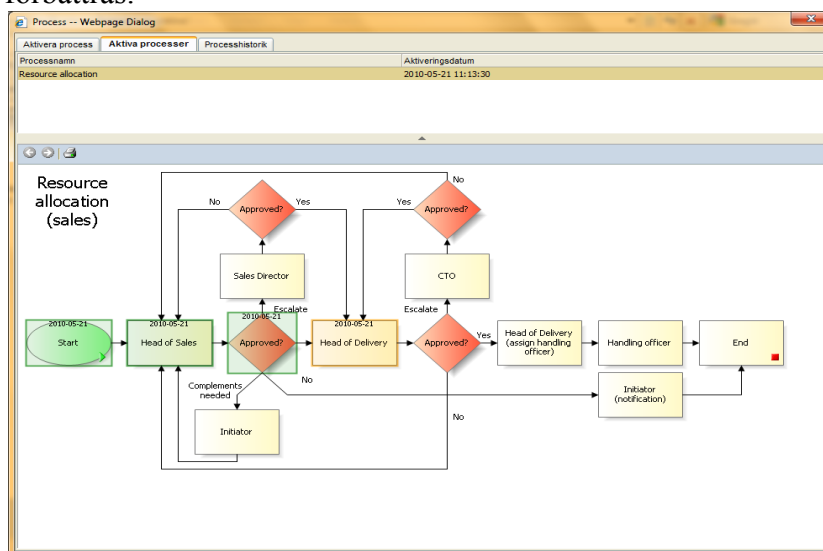


Workflow/Processtyrning är en serverkomponent som är helt integrerad med ärende-, dokument-, nämnd, diarie- och registerhantering. Den HTML-baserade tredimensionella processkartan presenterar processtatus i realtid och låter användare på överskådligt sätt följa processer i alla steg. Med FormPipe Workflow/Processtyrning underlättas alla former av kvalitetsrevisioner samtidigt som olika former av processanalyser ger värdefullt stöd i förbättringsarbetet. Med den kraftfulla samlingen av fördefinierade och konfigurerbara funktioner kan automatisering ske av delar av, eller i vissa fall till och med hela processer.

FormPipe Workflow/Processtyrning är ett kraftfullt men ändå lättanvänt IT-stöd som används för att stödja en verksamhets affärsprocesser. Programmet använder en grafisk designmiljö som är lätt att förstå och använda. Användaren kan visuellt se hela processen för arbetsflödet, alla regler, logiska villkor och alternativa vägar under skapandets gång. FormPipe Workflow/Processtyrning gör det möjligt att omarbeta de olika processerna för hur dokument, godkännanden, ärenden och annat flödar genom organisationen så att onödiga moment kan elimineras. Därmed kan



effektiviteten och kvaliteten höjas och kundnöjdhet och lönsamhet förbättras.



## 2.44.2 Teknisk beskrivning

FormPipe Workflow/Processtyrning erbjuds med ett webbaserat användargränssnitt.

Systemkrav för klientdator:

Operativsystem: Windows XP eller Windows 7

Webbläsare: Rekommenderad Internet Explorer version supporterad av Microsoft

## 2.44.3 Säkerhet

FormPipe behörighetssystem är objektbaserat; varje enskilt objekt kan ha unika åtkomsträttigheter. En åtkomsträttighet består av en medlem med tillhörande rättighetsinställningar – läsrättighet, skrivrättighet eller full kontroll.

En medlem är en enskild person eller en grupp av personer (där gruppen i sin tur kan ha undergrupper, som i sin tur kan ha undergrupper o.s.v. i en hierarkisk struktur). Varje objekt kan ha en eller flera medlemmar med individuella rättighetsinställningar.

FormPipe Workflow/Processtyrning kan synkroniseras med Microsoft Active Directory. Genom ett särskilt gränssnitt kan en administratör välja hur grupper och användare ska synkroniseras in i FormPipes tjänster.



FormPipe Workflow/Processtyrning är uppbyggd med en treskiktad arkitektur; datalager, affärslogiklager och presentationslager.

Datalagret i FormPipe Workflow/Processtyrning har till uppgift att sköta kommunikationen med den underliggande relationsdatabasen. Syftet med datalagret är att förenkla tillgången till data och lyfta upp det en abstraktionsnivå. När data hämtas så returnerar normalt datalagret objekt i form av dataset. Dataseten är typade för de olika objektstyper i FormPipes tjänster och kan innehålla ett eller flera FormPipe-objekt. Varje informationsklass i datalagret börjar med beteckningen dat.

Affärslagret ligger som ett skikt mellan datalagret och presentationslagret. Här återfinns FormPipe API som är det programmeringsgränssnitt som används vid anpassningar mot systemet. Varje informationsklass i affärslagret har beteckningen biz.

FormPipe Workflow/Processtyrning är webbaserad och det grafiska användargränssnittet är därmed uppbyggt av HTML, Javascript och andra webb-tekniker. På klientsidan används webservices för kommunikationen mot affärslagret. På serversidan används ASP.NET som via FormPipe-komponenterna anropar funktioner i affärslagret.

Alla förändringar i systemet sparas i en separat databas. Systemet loggar i huvudsak tre saker då det sker en händelse med ett objekt eller en förändring i administrationsgränssnittet.

- När skedde något
- Vad som skett
- Vem som gjorde förändringen

#### **2.44.4 Gränssnitt och integration**

Genom specifika procedurer i databasen kan FormPipe Workflow/Processtyrning importera data från andra system via XML. FormPipe Workflow/Processtyrning följer SOA och erbjuder webservicestöd för varje modul i systemet för att möjliggöra integration med kringliggande system. Dessa metoder erbjuder både stöd för import och export av data.

I denna tjänst finns det också andra kanaler som öppnar upp för att integrera andra system direkt i gränssnittet. FormPipes ramverk för den typen av integration kallas för smarta mappar.



FormPipes processmotor erbjuder möjligheten att automatiskt styra import och export av data på enskilt objekt. Detta innebär att vid ett speciellt steg i en i organisationen definierad process kan välja att exportera data från eller importera ytterligare data till ett givet objekt i systemet. Denna aktivitet kan göras helt automatiserad eller så kan den göras beroende av användarens interaktion.

FormPipe tjänster levereras med ett API som erbjuder färdiga klasser för integration med andra system.



## **2.45 Logica BPM On Demand – workflow/process**

Logica BPM On demand – workflow/process

V4-02

Verksamhetsstödjande tjänster/Workflow/Processtyrning

### **2.45.1 Funktionell beskrivning**

Logica BPM On Demand är en öppen plattform för informationshantering. Den erbjuder öppna strukturer för ordna informationen, i form av olika typer av objekt, till exempel dokument eller handlingar (flera dokument), i mappar, lagra mappar i mappar, där metadata kan definieras helt fritt på alla nivåer, eller ärvas mellan objekt på olika nivåer. Det är också möjligt att använda en eller flera mappar för att representera ärenden, och som därmed fungerar som sammanhållande för flera handlingar och dokument på nivåerna under.

Systemet har ett antal inbyggda funktioner för dokumenthantering, till exempel versionshantering och hantering av olika representationer, s.k. renderingar, av ett dokument.

Det är också möjligt att associera olika typer av processer till de olika objekten på olika nivåer. Processerna kan vara starkt automatiserade, med fördefinierade steg som exempelvis kan konfigureras för att skicka meddelanden till systemanvändare med instruktioner för nästa steg i processen, eller annan automatisk hantering av informationen. Men det är också möjligt att definiera ”mjukare” processer, med ett antal aktiviteter som ska genomföras innan ärendet, dokumentet eller personalakten når nästa steg i processen. Det är också möjligt att ha processer i processer, så att till exempel ett ärende kan ha en förbestämd process, medan enskilda dokument som utarbetas inom ramen för ärendet kan ha en egen process med egna statusar och statusförändringar oberoende av det överordnade ärendet.

Processerna byggs i MS Visio, och kan alltså definieras av personer utan programmeringskunskap. Processdiagrammen från Vision importeras sedan till systemet och därefter kan processen tas i bruk, och konfigureras efter behov.

Behörighetsstrukturen bygger på roller och grupper i bakomliggande system, till exempel ett Active Directory, eller en LDAP-katalog. Det är också möjligt att definiera behörigheterna i systemet per användare och grupp, om så skulle behövas.



Det finns även inbyggd funktionalitet för arkivering, genom den stora flexibiliteten när det gäller att definiera hur informationen, i form av exempelvis dokument, ska lagras. Genom att sätta upp regler för varje dokumenttyp är det möjligt att efter ett fördefinierat tidsintervall flytta ett dokument till ett billigare lagringsmedium. Dessutom finns ett antal färdiga integrationer mot andra arkivsystem.

Användargränssnittet är helt webbaserat och kräver ingen klientinstallation. Det finns i en standardvariant som innehåller alla nödvändiga funktioner, men är, då det är webbaserat, helt anpassningsbart och kan byggas om för att passa alla tänkbara behov, alltifrån personliga sidor till rollbaserade vyer med olika grafisk form.

En färdig plugin för MS Word gör det möjligt att skapa dokument i MS Word, samt checka ut, bearbeta och åter checka in dokumenten, utan att behöva gå in i systemet.

Förutom systemets inbyggda funktioner finns två färdiga anpassningar, en för diariehantering som innehåller de viktigaste funktionerna för hantering av ett myndighetsdiarium, samt en anpassning för hantering och arkivering av personakter, som inkluderar import av aktinformation och bilagor till akterna.

Det lämpar sig för allt typ av dokumentintensiv verksamhet, t.ex. hantering av ansökningar med stort in- och utflöde av dokument, där man kan dra nytta av enkla importfunktioner och integrationer mot e-postsystem. Men också hantering av avtal och andra strukturberoende administrationsaktiviteter, exempelvis remisser, hantering av policy-dokument och andra styrande dokument.

BPM On Demand erbjuds i fyra olika versioner, en för diarium och ärendehantering, en för e-arkiv, en för workflow/process och en för dokumenthantering.

## **2.45.2 Teknisk beskrivning**

Logica BPM On Demand bygger på en flexibel Java-plattform, och fungerar tillsammans med de flesta databaser och webbapplikationsservrar, även om SQL Server databas och JBoss webbapplikationsserver rekommenderas. BPM On Demand körs lämpligen på Windows Server, även om den också fungerar i Unix/Linux-miljö.





### **2.45.3 Säkerhet**

Inloggning i BPM On Demand sker genom webbapplikationsservern. Vid användning av JBoss finns möjlighet att använda flera olika autentiseringskällor, exempelvis autentisering från andra system, eller från Active Directory eller genom slagning mot LDAP-katalog.

Behörighetsstrukturer kan lämpligen återanvändas från andra system, såsom roller och grupper. De olika grupperna och rollerna kan få sina tillhörande behörigheter i systemet utifrån behov.

Ett flertal olika lagringsmedia kan användas för informationen, alltifrån snabba diskar med hög prestanda till långsammare media. Val av lagringsmedia kan varieras utifrån regler, som kan baseras på dokumentattribut eller processtyp. Åtkomst till dokument, ärenden (mappar) och till och med metadata kan styras per dokumenttyp. Därmed är det möjligt att återskapa en informationsklassificeringsstruktur i systemet för att förhindra otillåten åtkomst till känslig information.

För uppföljning av systemets användning finns ett antal färdiga rapporter som utnyttjar och visualiserar den automatiska loggning av alla händelser i systemet som sker. Förutom de färdiga rapporterna finns också möjlighet att skapa och konfigurera nya rapporttyper.

### **2.45.4 Gränssnitt och integration**

BPM On Demand kan integreras med en lång rad externa system. Det kan handla om system för datafångst, arkivsystem, program för dokumentredigering såsom MS Word, e-postprogram för att sända notifieringar, samt arkivsystem.

För dataimport finns flera möjligheter, exempelvis capture-funktionalitet som kan hämta dokument i ett flertal format, exempelvis .doc eller XML-filer, som placeras i en bestämd filkatalog.



## **2.46 IAM - Internarbetsmarknaden**

IAM - Internarbetsmarknaden

V4-04

Verksamhetsstödjande tjänster/Workflow/Processtyrning

### **2.46.1 Funktionell beskrivning**

IAM hjälper organisationer med hantering av icke schemalagd personalbrist som exempelvis uppstår vid sjukdom. Systemet ger en överblick över tillgänglig personal och hanterar bokning av personal. Produkten är lämplig för att hantera timanställda lokalt på en enhet, likväl som det kan stödja ett centralt bemanningscenter.

IAM medför effektivisering av bemanningshantering, snabbare handläggning och högre kvalitet i bemanningstjänsten, vilket medför stora besparingsvinster.

IAM lämpar sig till exempel bra för bemanningscentraler och organisationer med omfattande personalbehov. Genom att lyfta utmaningen att hantera manfall m.m. från enhets- eller avdelningsnivå till en mer central nivå utökas resurspoolen vilket i sin tur innebär att nyttjandegraden ökar. Man kan säga att en ny intern arbetsmarknad har skapats.

### **2.46.2 Teknisk beskrivning**

IAM är ett webbaserat system som levereras som en tjänst, dvs. kunden installerar inget i sina miljöer. Det behövs heller inga klientinstallationer. Tjänsten utvecklas och driftas i Microsoft-miljöer.

### **2.46.3 Säkerhet**

Användarna identifieras med användarnamn och lösenord och kommunikationen mellan klient och server skyddas med SSL. Information lagras i en Microsoft SQL Server-databas.

### **2.46.4 Gränssnitt och integration**

IAM kan integreras med ekonomisystem (tex. Raindance, Agresso mfl.) och HR/PA/Schemaläggningssystem via filexporter. SMS i tjänsten skickas via Mawell m3 sms-tjänst.



## 2.47 Dokumenthantering

Dokumenthantering

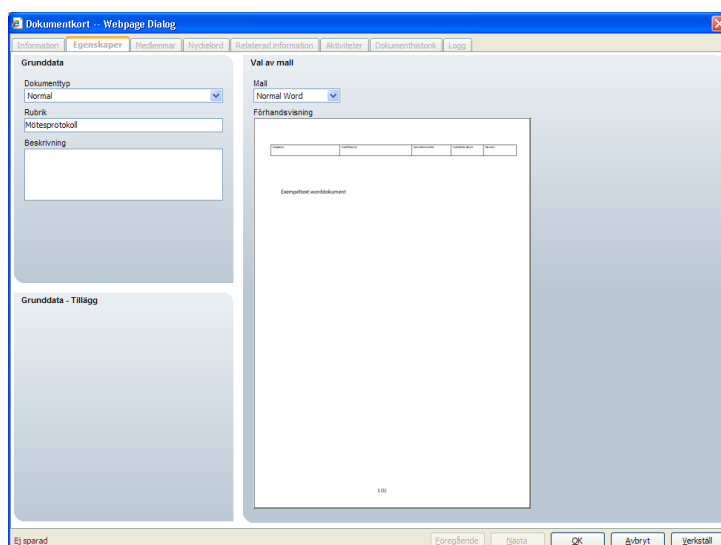
V5-01

Verksamhetsstödjande tjänster/Dokumenthantering

### 2.47.1 Funktionell beskrivning

Alla använder dokument i en eller annan form. Alla delar i en organisation hanterar information i pappersform eller som elektroniska dokument. FormPipe Dokumenthantering är utformad för att effektivisera hanteringen av ett dokumentets hela livscykel genom att kontrollera skapandet, lagringen, hämtningen, hanteringen, signering och spridningen av dokument i elektroniskt format.

FormPipe Dokumenthantering är utformat för att hantera en organisations alla typer av dokument på ett enkelt och smidigt sätt över dokumentets hela livscykel. FormPipe Dokumenthantering sköter versionshantering av dokument och ser till att de lagras på ett säkert sätt. FormPipe Dokumenthantering stödjer avancerade behörighetsstyrda säkerhetsfunktioner, rutiner för godkännande- och signering samt sökfunktioner. FormPipe Dokumenthantering är en integrerad dokumenthantering i hela organisationens olika processer.

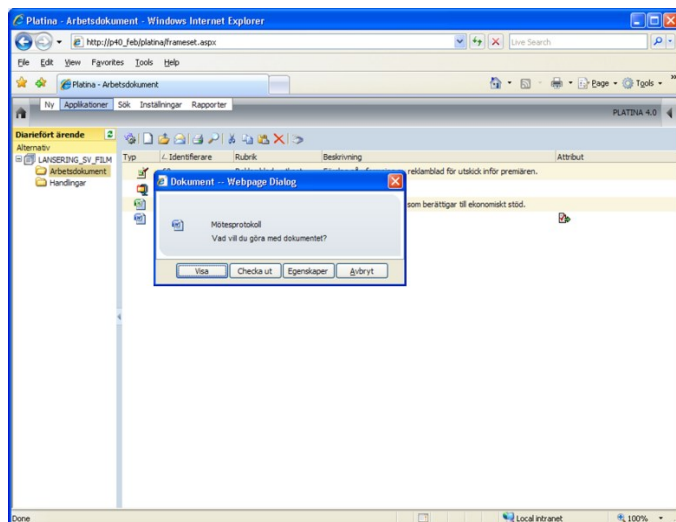


FormPipe Dokumenthantering är helt integrerat med så väl tjänsten MS Office Addin som OpenOffice AddOn. Detta innebär att med dessa tjänster i samverkan får användaren en sömlös dokumenthantering mellan sina



vanliga kontorsapplikationer som Microsoft Word, Excel, PowerPoint och Outlook eller OpenOffice Writer, Calc och Impress.

Systemet innehåller funktioner för versionskontroll, revisionskontroll, indexerering, publicering, distribution och säkerhetskontroll. Indexering av dokument inklusive metadata medför att tjänsten har kraftfulla sökfunktioner. Publicerings- och distributionsfunktionerna används för åtkomst och godkännande av dokument medan säkerhetskontrollerna styr att de olika användarna kommer åt endast de dokument de har behörighet till. Samtliga funktioner är viktiga för att skydda dokumenten under deras livscykel.



FormPipe Dokumenthantering innehåller funktioner för kontrollerad incheckning och utcheckning av dokument. Låsningsfunktionen gör att endast en användare i taget kan ändra ett dokument. Dokument kan lätt sorteras in i kategorier och mappar. Användare kan vidare märka dokument med extra metadata, d.v.s. information som beskriver dokumentet.

Med hjälp av tilläggstjänsten MS Office Addin eller Open Office AddOn kan man även enkelt spara så väl dokument som e-post direkt från sina vanliga Office verktyg som Word, Excel, PowerPoint och Outlook direkt ner i ett dokumenthanteringen eller via Open Office.

## 2.47.2 Teknisk beskrivning



FormPipe Dokumenthantering erbjuds med ett webbaserat användargränssnitt. För full funktionalitet krävs FormPipe Client Framework på klientdatorn

Systemkrav för klientdator:

Operativsystem: Windows XP eller Windows 7

Webbläsare: Rekommenderad Internet Explorer version supporterad av Microsoft

.NET Framework 3.5

### 2.47.3 Säkerhet

FormPipe behörighetssystem är objektbaserat; varje enskilt objekt kan ha unika åtkomsträttigheter. En åtkomsträttighet består av en medlem med tillhörande rättighetsinställningar – läsrättighet, skrivrättighet eller full kontroll.

En medlem är en enskild person eller en grupp av personer (där gruppen i sin tur kan ha undergrupper, som i sin tur kan ha undergrupper o.s.v. i en hierarkisk struktur). Varje objekt kan ha en eller flera medlemmar med individuella rättighetsinställningar.

FormPipe Dokumenthantering kan synkroniseras med Microsoft Active Directory. Genom ett särskilt gränssnitt kan en administratör välja hur grupper och användare ska synkroniseras in i FormPipes tjänster.

FormPipe Dokumenthantering är uppbyggd med en treskiktad arkitektur; datalager, affärslogiklager och presentationslager.

Datalagret i FormPipe Dokumenthantering har till uppgift att sköta kommunikationen med den underliggande relationsdatabasen. Syftet med datalagret är att förenkla tillgången till data och lyfta upp det en abstraktionsnivå. När data hämtas så returnerar normalt datalagret objekt i form av dataset. Dataseten är typade för de olika objektstyper i FormPipes tjänster och kan innehålla ett eller flera FormPipe-objekt. Varje informationsklass i datalagret börjar med beteckningen dat.

Affärslogiklagret ligger som ett skikt mellan datalagret och presentationslagret. Här återfinns FormPipe API som är det programmeringsgränssnitt som används vid anpassningar mot systemet. Varje informationsklass i affärslogiklagret har beteckningen biz.

FormPipe Dokumenthantering är webbaserad och det grafiska användargränssnittet är därmed uppbyggt av HTML, Javascript och andra



webb-tekniker. På klientsidan används webservices för kommunikationen mot affärslagret. På serversidan används ASP.NET som via FormPipe-komponenterna anropar funktioner i affärslagret.

Alla förändringar i systemet sparas i en separat databas.

Systemet loggar i huvudsak tre saker då det sker en händelse med ett objekt eller en förändring i administrationsgränssnittet.

- När skedde något
- Vad som skett
- Vem som gjorde förändringen

#### **2.47.4 Gränssnitt och integration**

Genom specifika procedurer i databasen kan FormPipe Dokumenthantering importera data från andra system via XML. FormPipe Dokumenthantering följer SOA och erbjuder webservicestöd för varje modul i systemet för att möjliggöra integration med kringliggande system. Dessa metoder erbjuder både stöd för import och export av data.

I denna tjänst finns det också andra kanaler som öppnar upp för att integrera andra system direkt i gränssnittet. FormPipes ramverk för den typen av integration kallas för smarta mappar.

FormPipes processmotor erbjuder möjligheten att automatiskt styra import och export av data på enskilt objekt. Detta innebär att vid ett speciellt steg i en i organisationen definierad process kan välja att exportera data från eller importera ytterligare data till ett givet objekt i systemet. Denna aktivitet kan göras helt automatiserad eller så kan den göras beroende av användarens interaktion.

FormPipe tjänster levereras med ett API som erbjuder färdiga klasser för integration med andra system.



## **2.48 Logica BPM on demand - dokumenthantering**

Logica BPM on demand - dokumenthantering

V5-02

Verksamhetsstödjande tjänster/Dokumenthantering

### **2.48.1 Funktionell beskrivning**

Logica BPM On Demand är en öppen plattform för informationshantering. Den erbjuder öppna strukturer för ordna informationen, i form av olika typer av objekt, till exempel dokument eller handlingar (flera dokument), i mappar, lagra mappar i mappar, där metadata kan definieras helt fritt på alla nivåer, eller ärvas mellan objekt på olika nivåer. Det är också möjligt att använda en eller flera mappar för att representera ärenden, och som därmed fungerar som sammanhållande för flera handlingar och dokument på nivåerna under.

Systemet har ett antal inbyggda funktioner för dokumenthantering, till exempel versionshantering och hantering av olika representationer, s.k. renderingar, av ett dokument.

Det är också möjligt att associera olika typer av processer till de olika objekten på olika nivåer. Processerna kan vara starkt automatiserade, med fördefinierade steg som exempelvis kan konfigureras för att skicka meddelanden till systemanvändare med instruktioner för nästa steg i processen, eller annan automatisk hantering av informationen. Men det är också möjligt att definiera ”mjukare” processer, med ett antal aktiviteter som ska genomföras innan ärendet, dokumentet eller personalakten når nästa steg i processen. Det är också möjligt att ha processer i processer, så att till exempel ett ärende kan ha en förbestämd process, medan enskilda dokument som utarbetas inom ramen för ärendet kan ha en egen process med egna statusar och statusförändringar oberoende av det överordnade ärendet.

Processerna byggs i MS Visio, och kan alltså definieras av personer utan programmeringskunskap. Processdiagrammen från Vision importeras sedan till systemet och därefter kan processen tas i bruk, och konfigureras efter behov.

Behörighetsstrukturen bygger på roller och grupper i bakomliggande system, till exempel ett Active Directory, eller en LDAP-katalog. Det är också möjligt att definiera behörigheterna i systemet per användare och grupp, om så skulle behövas.



Det finns även inbyggd funktionalitet för arkivering, genom den stora flexibiliteten när det gäller att definiera hur informationen, i form av exempelvis dokument, ska lagras. Genom att sätta upp regler för varje dokumenttyp är det möjligt att efter ett fördefinierat tidsintervall flytta ett dokument till ett billigare lagringsmedium. Dessutom finns ett antal färdiga integrationer mot andra arkivsystem.

Användargränssnittet är helt webbaserat och kräver ingen klientinstallation. Det finns i en standardvariant som innehåller alla nödvändiga funktioner, men är, då det är webbaserat, helt anpassningsbart och kan byggas om för att passa alla tänkbara behov, alltifrån personliga sidor till rollbaserade vyer med olika grafisk form.

En färdig plugin för MS Word gör det möjligt att skapa dokument i MS Word, samt checka ut, bearbeta och åter checka in dokumenten, utan att behöva gå in i systemet.

Förutom systemets inbyggda funktioner finns två färdiga anpassningar, en för diariehantering som innehåller de viktigaste funktionerna för hantering av ett myndighetsdiarium, samt en anpassning för hantering och arkivering av personakter, som inkluderar import av aktinformation och bilagor till akterna.

Det lämpar sig för allt typ av dokumentintensiv verksamhet, t.ex. hantering av ansökningar med stort in- och utflöde av dokument, där man kan dra nytta av enkla importfunktioner och integrationer mot e-postsystem. Men också hantering av avtal och andra strukturberoende administrationsaktiviteter, exempelvis remisser, hantering av policy-dokument och andra styrande dokument.

BPM On Demand erbjuds i fyra olika versioner, en för diarium och ärendehantering, en för e-arkiv, en för workflow/process och en för dokumenthantering.

## **2.48.2 Teknisk beskrivning**

Logica BPM On Demand bygger på en flexibel Java-plattform, och fungerar tillsammans med de flesta databaser och webbapplikationsservrar, även om SQL Server databas och JBoss webbapplikationsserver rekommenderas. BPM On Demand körs lämpligen på Windows Server, även om den också fungerar i Unix/Linux-miljö.





### **2.48.3 Säkerhet**

Inloggning i BPM On Demand sker genom webbapplikationsservern. Vid användning av JBoss finns möjlighet att använda flera olika autentiseringskällor, exempelvis autentisering från andra system, eller från Active Directory eller genom slagning mot LDAP-katalog.

Behörighetsstrukturer kan lämpligen återanvändas från andra system, såsom roller och grupper. De olika grupperna och rollerna kan få sina tillhörande behörigheter i systemet utifrån behov.

Ett flertal olika lagringsmedia kan användas för informationen, alltifrån snabba diskar med hög prestanda till långsammare media. Val av lagringsmedia kan varieras utifrån regler, som kan baseras på dokumentattribut eller processtyp. Åtkomst till dokument, ärenden (mappar) och till och med metadata kan styras per dokumenttyp. Därmed är det möjligt att återskapa en informationsklassificeringsstruktur i systemet för att förhindra otillåten åtkomst till känslig information.

För uppföljning av systemets användning finns ett antal färdiga rapporter som utnyttjar och visualiserar den automatiska loggning av alla händelser i systemet som sker. Förutom de färdiga rapporterna finns också möjlighet att skapa och konfigurera nya rapporttyper.

### **2.48.4 Gränssnitt och integration**

BPM On Demand kan integreras med en lång rad externa system. Det kan handla om system för datafångst, arkivsystem, program för dokumentredigering såsom MS Word, e-postprogram för att sända notifieringar, samt arkivsystem.

För dataimport finns flera möjligheter, exempelvis capture-funktionalitet som kan hämta dokument i ett flertal format, exempelvis .doc eller XML-filer, som placeras i en bestämd filkatalog.



## **2.49 Evolution Dokumenthanteringsplattform**

Evolution Dokumenthanteringsplattform

V5-03

Verksamhetsstödjande tjänster/Dokumenthantering

### **2.49.1 Funktionell beskrivning**

Evolution är ett dokumenthanteringssystem som stödjer gemensamt arbete med möjligheter att dela dokumentation och mappar. Systemet bygger på tydliga och igenkännande gränssnitt som främjar möjligheten till överblick, sökning och flexibel hantering av dokument och information.

Systemet har den senaste tekniken för dokumenthantering och stor flexibilitet i sin uppbyggnad (tjänsteorienterad arkitektur) och har därmed möjligheter att enkelt integreras med andra verksamhetssystem.

Systemet har en dynamiskt mappstruktur som gör att dokument kan synas i flera mappar samtidigt men de existerar endast i ett original. Alla behörigheter och rättigheter styrs på dokumentnivå och bygger på ett mycket avancerat men lättanvänt behörighetssystem.

Med Evolution får verksamheten ett verktyg och system att växa och utvecklas med. Systemet är en standardlösning som byggs upp i moduler för att stödja e-förvaltningens arbete med ärende- och dokumenthantering.

Evolution använder tekniken Single-Sign-On och befintliga LDAP-kataloger för nätverket. Denna teknik innebär att i och med att användaren är inloggad på sin dator loggas du även in i systemet utan att behöva ange lösenord.

Evolution är utvecklat för att ha en låg inlärningströskel och en god och intuitiv interaktion. Detta underlättar handhavande och främjar igenkännande framför ihågkommande.

#### **2.49.1.1 Intelligent mallar**

Evolution stödjer fördefinierade mallar samt synkroniserar information mellan dokumentet och systemet. Intelligent mallar kan även användas utanför systemet. Dessa synkroniseras automatiskt när det senare sparas in i Evolution. Allt användaren behöver göra är att kontrollera att informationen är korrekt.



#### **2.49.1.2 Versionshantering**

Evolution hanterar incheckning/utcheckning av dokument och erbjuder därigenom möjligheter att skapa revisioner och versioner av dokument, dessutom tydliggörs vem som arbetar med ett dokument. Tidigare versioner presenteras i versionsstödet och det finns möjligheter att återställa dokument till tidigare version. Evolution har även funktioner för att fastställa versioner av dokument som godkända och/eller gällande under definierade tidsperioder.

#### **2.49.1.3 Sökfunktioner**

En av de viktigaste funktionerna i ett dokumenthanteringssystem är användarnas möjlighet att enkelt söka information och presentera sökresultatet på ett bra sätt. Användaren väljer själv ett eller flera sökbegrepp, antingen via fritextsök eller genom att söka på fördefinierade fält i Evolution. Resultatet presenteras i tydliga sorterbara listor viktat utifrån träff om och i dokument. Evolution medger sökning mot såväl metadata i systemet som textinnehåll i de dokument som hanteras.

#### **2.49.1.4 Statistik och rapporter**

Evolution levereras med en uppsättning standardrapporter för statistik, presentation och uppföljning. Verktöget som rapporterna skapas i är Crystal Reports vilket medger att kunden själv kan utveckla nya rapporter eller förändra befintliga. EssVision skapar även rapporter på beställning.

#### **2.49.1.5 Behörigheter**

Evolution erbjuder, genom användning av rättigheter som kan sättas samman till roller, möjlighet att kontrollera och styra användares åtkomst till olika delar av systemet och dess innehåll. Rättigheter styr exempelvis i vilken utsträckning en användare får skapa och modifiera dokument i Evolutions olika delar och sätter även regler för hanteringen av ärenden i systemet samt arbete med olika delar av administrativt stöd såsom sammanträdeshantering. Med hjälp av behörigheter kan åtkomst till individuella dokument, mappar och ärenden styras. Genom Evolutions välutvecklade behörighetssystem ser varje enskild användare endast de delar som är relevant för denne.

Rättigheter för användare sätts i Evolutions administratörs klient. Behörigheter till objekt i systemet, handlingar och ärenden, sätts och hanteras i Evolutions klient.



### **2.49.1.6 Stöd för kommunikation och uppföljning**

Genom funktionalitet för meddelanden och bevakningar erbjuder Evolution processtöd för verksamheten. Bevakningar ger bl a möjlighet att kontrollera deadlines samt säkerställa att berörda parter får information om ett dokument vid en given tidpunkt.

Meddelanden i Evolution kan innehålla direkta referenser till dokument i systemet men även skapas helt fristående. Evolution hanterar meddelanden mellan användare såväl som systemmeddelanden (aviseringar) om t ex tilldelade ärenden eller dokument. Alla meddelanden och bevakningar kan konfigureras för att, förutom internt i systemet, även gå ut via e-post eller sms. För avisering via sms tillkommer Evolution sms-modul.

Evolution erbjuder ett väl utbyggt stöd för distribution av dokument. Genom att skapa distributionsomgångar möjliggörs återanvändning av information. Distribution kan ske gällande såväl enskilda som grupper av dokument och rikta sig till utpekade eller grupperade mottagare via ett adressregister eller direktinmatad mottagare.

### **2.49.2 Teknisk beskrivning**

Evolution är en client - serverlösning där brukaren använder en tunn klient på sin dator. Med utvecklingen av en klient ges fördelar som drag-and-drop mot filsystem på dator liksom mot andra applikationer installerade på användarnas dator.

Med ClickOnce Deployment underlättas utrullning och underhåll av klienterna. Finns det en uppgradering tillgänglig på servern uppdateras klienten (efter förfrågan) automatiskt vid uppstart.

Systemet är byggt på en Microsoft plattform och fungerar på följande plattformar:

#### **Databas**

- SQL Server 2008 (2005)

#### **Server**

- Windows Service
- .NET 3.5
- Dataaccess mot databasen genom LinqToSQL
- Kommunikation med klienter genom web services, WCF

#### **Klient**

- Windowsklient (WinForms)
- .NET 3.5
- Installation genom ClickOnce Deployment



### 2.49.3 Säkerhet

- Genom användning av rättigheter som kan sättas samman till roller, går det att kontrollera och styra användares åtkomst till olika delar av systemet och dess innehåll. Rättigheter styr exempelvis i vilken utsträckning en användare får skapa och modifiera dokument i Evolutions olika delar och sätter även regler för hanteringen av ärenden i systemet. Med hjälp av behörigheter kan åtkomst till individuella dokument, mappar och ärenden styras.
- All information lagras i databas. Databasens back-uprutiner tillgodoses. I samband med installationen tillhandahåller vi rekommendation på backuprutin för databas och loggfiler för att säkerhetsställa maximal datasäkerhet.
- All aktivitet som sker i Evolution loggas i Evolutions databas och kan där läsas av för att se vilka förändringar som skett i systemet. Dessa loggar kan även användas i felsökningssyfte. Loggningen inkluderar även felaktiga försök till inloggning i systemet.
- Loggning av kommunikation mellan olika integrerade system loggas i Evolutions databas och kan där läsas av för att se vilka förändringar som skett i systemet. Dessa loggar kan även användas i felsökningssyfte.

### 2.49.4 Gränssnitt och integration

- Evolution är uppbyggd med en tjänsteorienterad arkitektur där Web Service-gränssnitt kan exponeras mot andra system.



## 2.50 Lesswire eDocument

Lesswire eDocument

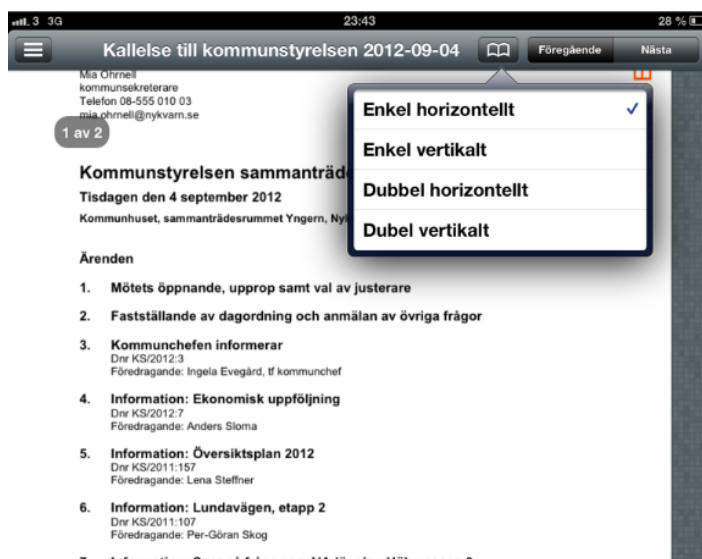
V5-04

Verksamhetsstödjande tjänster / Digitala distribution av handlingar och dokument

### 2.50.1 Funktionell beskrivning

Lesswire eDocument är ett koncept för digital distribution av handlingar/dokument för enheter som kör operativsystemen iOS (iPhone & iPad)-, Android (mobiler och läsplattor) samt Windows8 (mobiler, läsplattor & datorer). Åtkomst ges även via en webbläsare och produkten drifas i Sverige och säljs som en komplett lösning för papperslösa möten.

Konceptet är en helhetslösning inklusive appar för distribution, läsning, möjlighet till att skapa anteckningar, bokmärken, automatisk säkerhetskopiering med mera. Således är Lesswire eDocument (ett system inte enbart för fildistribution utan ett kraftfullt arbetsverktyg där mängder med funktioner och stöd som man behöver för att genomföra ett papperslöst möte finns samlat och inbyggt i de appar som följer systemet. Med Lesswire eDocument behöver den enskilde användaren inte spara ner sina dokument i en egen hierarki i en extern dokument app vilket medför att alla användare alltid ser samma vy, läser samma uppdaterade version av ett dokument och aldrig blandar ihop nya och gamla versioner. Något som är unikt med systemet.



Produkten innebär stora besparingar och ökad produktivet för t.ex. en



styrelse samt politiker i kommuner och landsting avseende distribution av nämndhandlingar.

### **2.50.2 Teknisk beskrivning**

Lesswire eDocument bygger på plattformen ”Netpublicator® Docs” från NetPublicator och serversida driftas i en servermiljö (i Sverige) med operativsystem från Microsoft (.net) där information lagras i en MySQL databas. All uppladdad och användargenererad information och filer konverteras och optimeras för optimal läsning på mobila enheter. Lösningen möjliggör även en kundplacerad lösningen med drift av servermiljö i egna lokaler.

Lesswire eDocumnet har stöd för operativsystemen iOS (iPhone & iPad)-, Android (mobiler och läsplattor) samt Windows8 (mobiler, läsplattor & datorer).

Lesswire eDocument har ett kraftfullt behörighetssystem vilket innebär att ingen organisation är för stor för att hanteras och administreras. Möjlighet finns även att tidsstyrt publicera dokument på en befintlig publik hemsida tex i form av nämndhandlingar.

Systemet har även ett kraftfullt API vilket möjliggör integrationer till en mängd andra system såsom tex ärendehanteringssystem.

### **2.50.3 Säkerhet**

De appar (iOS, Android & Windows8) som används för att läsa och arbete och anteckna i dokument kommunicerar krypterat med serversidan. Information som finns på serversidan krypteras efter uppladdning och även lokalt lagrad information i de appar som finns tillgängliga krypterar lokal data.

Lösningen har även inbyggt stöd för 2-faktorsinloggning via SMS. Dokument kan laddas ner till offline eller streamas utan att någon data lagras lokalt. Det går även förhindra att känslig data lagras lokalt.



#### 2.50.4 Gränssnitt och integration

Lesswire eDocumnets administration är åtkomligt via en webbsida i alla vanliga webbläsare. Dokument, mötesdatum och filer kan enkelt skapas, laddas upp och sorteras av en administratör.

I någon av de appar som finns tillgängliga för Android, iOS och Windows8 kan man enkelt läsa dokument (Streama), ladda ner dokument, mappar och mötesdatum.

Olika annoteringsfunktioner såsom att skapa postits, understrykningar, överstrykningar, bokmärken eller rita/skriva för fri hand är mycket enkelt för användaren. Dessutom finner man dessa i en tydlig översikt. Vill man alltid ha tillgång till de aktuella dokumenten offline kan man beakta tex en styrelse vilket medför att dokumenten laddas ner/byts ut med automatik så man alltid har tillgång till sina dokument. Påminnelser och notiser skickas ut från systemet när nya dokument finns tillgängliga och där kommer systemet mobilstöd till användning.

Systemet har även ett kraftfullt API vilket möjliggör integrationer till en mängd andra system såsom t.ex. ärendehanteringssystem.





## 2.51 ephorte

ephorte

V5-05

Verksamhetsstödande tjänster/Diarietjänst och ärendehantering

### 2.51.1 Funktionell beskrivning

Tjänsten ephorte inom funktionsområdet Diarietjänst och ärendehantering kan indelas i följande delar:

- Diarieföring av inkommande och utgående dokument via manuell registrering, import från fil- och scanners, e-post
- Kontakthantering
- Återsökning och rapportering
- Hantering av sekretess och PUL
- Bevakning av ärenden, och handlingar avseende exv. tilldelning till handläggare, förfallohantering, remisser och godkännande etc.
- Handläggning av ärenden med hantering av integration- och mallar i MS Office
- Integrerad Sammanträdes-/Mötesrutin för återanvändning av information från och återkoppling av beslut till ärenden
- Integrerad förtroendemannarutin
- Partsåterkoppling av beslut
- Hantering av arbetsflöden via mallar eller manuell uppsättning
- e-Arkiv för operativ användning, men också möjlighet till långtidslagring i ephorte eller export till annat e-Arkiv.
- Stöd för elektroniska möten med integration för läsplattor och handhållen utrustning.

ephorte är inriktad på individens roll, ansvar, uppgifter och behörighet, utan särskild anpassning. En och samma användare kan ha en eller flera roller.

Samtliga användare kan dela information efter organisatorisk tillhörighet eller i egendefinierade behörighetsgrupper eller projekt som komplement till organisatorisk tillhörighet.

ephorte underlättar och förenklar samarbetet mellan de anställda och stödjer samverkan mellan verksamheten och dess omgivning.

ephorte säkerställer att verksamhetens dokument/handlingar upprätthålls på ett säkert sätt i ett livslångt perspektiv, i enlighet med gällande lagar och regler.

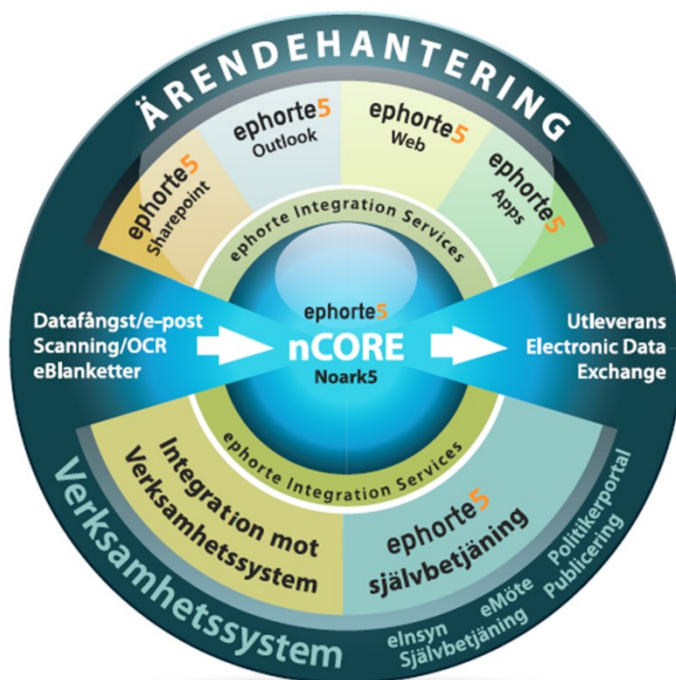


Arkivkärnan i ephorte fungerar som ett ärendenav med ett kraftfullt integrationsgränssnitt (ephorte Integration Services). Tillgängliga användargränssnitt finns som

- web-klient (ephorte Web)
- Outlook-klient (ephorte Outlook)
- Sharepoint-klient (ephorte Sharepoint)
- 'appar' och integration med läsplattor och handhållen utrustning.

Genom de kraftfulla möjligheterna i ephorte Integration Services integreras arkivkärnan med andra verksamhetssystem, självbetjäningsportaler, intern och extern publicering.

Se bild nedan som komplement till funktionell beskrivning ovan.



### 2.51.1.1 Informationsstruktur i ephorte

Ärendehantering i ephorte är uppdelad i 4 informationsbärande element:

- Ärende/Ärendemapp, omfattar metadata för ärendet samt samtliga handlingar som ingår i ärendet (inkomna, utgående, interna noteringar etc)
- Handling, omfattar ett eller flera dokument som hör ihop, exv ett huvuddokument samt ingående bilagor
- Dokument, ett specifikt dokument i en handling. ephorte stödjer lagring av allehanda elektroniska "dokument" (textfiler, bildfiler, ljudfiler, videofiler, etc)



- Dokumentversioner, samtliga dokument kan versionshanteras inkluderat loggning.

Samtliga informationsbärande element håller metadata. Metadata är egenskaper för de olika informationstyperna, exv handläggare, sekretesskoder, förfalldatum, titlar och rubriker, etc

ephorte har ett väl utbyggt stöd för återsökning och återvinning av information.

Återsökning av information kan ske genom att det går att utföra sökning med kriterieval för metadata i de informationsbärande elementen. Det går också att utföra fritextsökningar i metadata och information i lagrade handlingar och dokument. Sökning med kriterier går att lagra som egna fördefinierade sökningar. Samtliga sökningar som utförs kan exporteras till MS Word, MS Excel och html. Utöver återsökning via kriteriesök och sökvyer finns ett stort urval av standardrapporter.

Återvinning av registerart metadata och dokument är viktigt för en effektiv hantering och eliminering av dubbelregistrering av information. Ett exempel på återvinning av information är integration av ärenden med sammanträdes- och mötesrutinen. Tjänsteskrivelser för beslut i nämnd återvinns då kallelser för nämndmöten skapas inkluderat underlag till mötet. Beslut som fattas i nämnd och dokumenteras återvinns som dokumentation i ärende etc. För skapande av informationselement används en effektiv mallhantering baserat på MS Word i tillämpliga fall. Text om en tjänsteskrivelse skapas i systemet återvinns metadata som automatiskt infogas utkastet. Handläggare kompletterar enbart med specifik information och sparar i ephorte.

I ephorte hanteras all grundinformation och register för metadata i en kraftfull modul för systemadministration. Här hanteras begrepp som användare, organisation, dokumentmallar, klassificeringar, mallar för arbetsflöden, etc

#### **2.51.1.2 Diariehantering**

Diariehantering omfattar stöd för registrering av inkomna handlingar, skapande av ärenden, fördelning, statistik, gallring och avställning.

Inkomna handlingar registreras av registrator. Inkomna handlingar kan komma myndigheten tillhanda genom brev, e-post, elektroniska blanketter, etc. Registrator hanterar registrering av ärenden utifrån inkommen handling. Inkommen handling lagras elektroniskt i systemet i samband med att



ärendet upprättas. Registratorn tilldelar sedan ett ärende till en organisatorisk enhet för vidare fördelning eller direkt till en handläggare.

Handläggare har också en egen möjlighet att skapa egna ärenden i det fall dirketkontakt tas med handläggaren genom e-post, telefon etc. Registrator har i dessa fall en bevakande och kvalitetssäkrande funktion.

I det fall en handling inkommer och scannas finns möjlighet till OCR-tolkning för återvinning av information in i ärendet.

Mottagning av e-blanketter kan konfigureras för olika system som finns på markanden. Mottagningen är baserad på strukturformatet XML.

I det fall ärenden är sekretessklassade kan registrator märka ärenden med sekretessklassning och referens till aktuellt lagrum. Endast behöriga användare kan sedan ta del av och/eller arbeta vidare med handläggning av ärendet.

Registrator hanterar även om ärendens och handlingars information helt eller delvis ska skärmars bort för ej behöriga.

Hantering av personuppgifter enligt PUL kan ske genom val av visning/döljande av uppgifter.

Märkning av om ärenden och handlingar ska/får publiceras på intern/extern web kan hanteras.

### **2.51.1.3 Handläggning**

Handläggningsstödet i ephorte stödjer handläggaren i alla de moment som krävs för handläggning av ett ärende från inkomna handlingar till att skapa tjänsteskrivelser och anmäla dem för beslut i nämnd samt återkoppla och expediera beslut till ärendeparter.

Handläggaren meddelas om vilka nya ärenden som tilldelats och kan därefter handlägga.

Handläggare kan skicka handlingar på remiss och för godkännande. Genom en väl utbyggd mallfunktionalitet för upprättande av nya handlingar blir handläggaren effektiv i sin beredning och kommunikation internt och externt.



#### **2.51.1.4 Sammanträdes-/mötesrutin**

I rutinen skapar nämndsekreterare upp de olika möten som ska hållas under året. Nämndsekreterare hanterar de förtroendemän som ingår i nämnden samt dess ersättare. Stöd finns även för hantering av förtroendemäns ersättning för möten.

Inför ett specifikt möte skapar nämndsekreteraren en ärendelista utifrån en kölista som baseras på anmälda tjänsteskrivelser till nämnden. Varje tjänsteskrivelse blir en egen agendapunkt i dagordningen i nämndmötet.

När mötets samtliga agendapunkter utifrån tjänsteskrivelser är upprättade så skapar nämndsekreteraren genom mallar en kallelse för mötet inkluderat valda underlag. Kallelsen kan sedan distribueras till ledamöter, antingen genom utskrift eller elektroniskt till läsplatta eller handhållen utrustning. Genom elektronisk distribution ges ledamöter möjlighet att ta del av, göra noteringar och kommentarer i utsänt underlag som de sedan tar med in i möte.

I mötet upprättar nämndsekreterare genom mallar ett protokoll för mötet som sedan på samma sätt som för kallelse kan om så önskas distribueras elektroniskt.

Samtliga dokument som kallelser med underlag, protokoll inkluderat beslut kan av nämndsekreteraren publiceras på kommunens hemsida genom ephortes insyns-modul (eInsyn).

#### **2.51.2 Teknisk beskrivning**

ephortes mallhantering kräver att MS Office finns installerat på användares dator. Ephorte stödjer de versioner av MS Office som Microsoft själva supporterar. Äldre versioner av dokument i MS Office kan dock läsas.

För integration direkt från dokument skapat i MS Office finns möjlighet att använda en add-in för direktimport av dokument till ephorte.

ephorte kan integreras med samtliga mail-system som stödjer MAPI-format. I ephortes modul för MS Outlook finns ett fullständigt handlägg- och ledarstöd utvecklat i MS Outlook.

#### **2.51.3 Säkerhet**



ephorte tillhandahålls via leverantörens generella tjänsteleverans och är åtkomlig över Internet med kommunikationsprotokollet http/s. Andra kommunikationssätt är också möjliga och kan beställas separat av kunden.

Tillgång till tjänsten sker med hjälp av användarnamn och lösenord, alternativt Windows autentisering. Inloggningen styr vilken behörighet och roll man har i tjänsten. En användare kan ha flera roller.

Microsoft Active Directory kan tillämpas tillsammans med ephorte.

#### **2.51.4 Gränssnitt och integration**

All kommunikation och allt samspel med arkivkärnan sker via ephorte Integration Services(EIS), antingen det handlar om ephortes egna lösningar, administrativ programvara eller verksamhetens övriga system och självbetjäningslösningar.

Vid integration till MS Office och MS Outlook sker anslutningen till kundens egna programvaror och konfigurationen kräver då åtkomst till kundens miljö.



## **2.52 Portaltjänst Episerver**

V6-01H

Verksamhetsstödande tjänster/Publicering, web content mgmt och portal

### **2.52.1 Funktionell beskrivning**

Dagens webbanvändare är rutinerade och krävande med höga förväntningar på vad de vill kunna göra på webben. Marknadsförare, affärsanvändare och redaktörer måste därför anpassa sina digitala strategier till att omfatta mer än webbpublicering för att engagera besökaren och sin omvärld genom webbplatsen.

EPiServer CMS med dess tilläggsprodukter och tilläggstjänster är anpassad och utformad för morgondagens webb. EPiServer CMS är en komplett plattform för webbpublicering där olika verktyg och funktioner tilltalar specifika roller mer än andra – webbplatsägare, webmaster, redaktörer, marknadsförare och utvecklare har väldigt olika fokus. Nu kan alla få sina önskemål uppfyllda genom att anpassa EPiServer OnlineCenter efter sina specifika krav.

#### **Kraftfullt och enkelt**

Den vägledande principen vid utvecklingen av EPiServer CMS är "kraftfullt och enkelt". Kraftfullt för webmasters och redaktörer som med en inloggning kan få tillgång till EPiServers totala utbud av marknadsföringsverktyg och tredjepartskomponenter samtidigt som de enkelt och snabbt kan lansera digitala initiativ på marknaden. EPiServer CMS omfattar som alltid även kraftfulla funktioner för utvecklare.

#### **Underlättar processerna för webbplatsägaren**

EPiServer CMS har ett modernt användargränssnitt anpassat för dig som marknadschef eller affärsägare. Den enhetliga dashboarden i EPiServer OnlineCenter är en anpassningsbar arbetsyta för det dagliga arbetet. Den ger en samlad bild av webbplatsen där du kan följa och övervaka hur framgångsrika dina onlineaktiviteter är, exempelvis en funktion som bevakar diskussioner om ditt varumärke i sociala medier eller hur många besökare som fyller i ett formulär på din webbplats. Du kan logga in och nå EPiServer OnlineCenter överallt vilket ger dig flexibilitet och kontroll, allt du behöver är en webbläsare.

#### **Gör professionella redaktörer effektivare**

Med EPiServer CMS går det snabbare och enklare att skapa engagerande och interaktiva webbplatser. Den intuitiva miljön ger dig möjlighet att



underhålla, förändra och uppdatera innehåll, text, bilder, sidor och arbetsflöden på ett ögonblick. Du kan lokalisera innehåll för olika marknader och anpassa funktioner efter olika målgrupper.

De många olika funktionerna i EPiServer CMS inkluderar bland annat dynamiskt innehåll, MS Office-integrering, sidjämförelser, bildredigering, länkkontroller, globalisering och lokalisering. Alla dessa funktioner bidrar till ett mycket kraftfullt redigeringsverktyg för dig som arbetar med och publicerar innehåll.

### **Anpassat för små, medelstora och stora organisationers behov**

Större organisationer är mycket medvetna om behovet av varumärkeskontroll. Då många avdelningar och personer arbetar med webbplatsen är det viktigt att säkerställa ett konsekvent användande av varumärket. EPiServer CMS har fullt stöd för de behov som stora organisationer har genom hög prestanda och avancerad speglingsfunktionalitet. Stöd finns också för att hantera rättigheter på ett effektivt och enkelt sätt samt användande av arbetsflöden för att säkerställa kvalitet och regler för informationshantering. Med hjälp av EPiServer OnlineCenter kan du snabbt och effektivt få tillgång till ditt arbete, vilket ger både flexibilitet och kontroll. Regler för företagsstyrning och arkivering på webben hanteras och säkerställs med hjälp av lösningens registerfunktioner.

### **Produktutbildningar**

Alla kurser som erbjuds av genomförs och tas fram av kursledare som dagligen arbetar med produkterna. Kursmaterialet som är egenutvecklat av EPiServers anställda och framtaget i ett nära samarbete mellan EPiServers olika avdelningar och länder och har en väl balanserad mix av teori och praktiska övningar. Utbildningarna som erbjuds syftar till att deltagaren ska ha kännedom om EpiServers produkter och kunna använda respektive produkt enligt målen för respektive utbildning.

### **Drifttjänster**

EPiServer hosting levererar en heltäckande drifttjänst för EPiServerbaserade websidor. Till skillnad från ett traditionellt driftåtagande så bedömer inte EPiServer som leverantör, tjänstens tillgänglighet utifrån serverns operativsystem, utan övervakar websidan samt dess prestanda och tillgänglighet. Tjänsten omfattar ett unikt stöd vid förvaltning av EPiServerbaserade websidor. Den främsta fördelen för kunden att låta EPiServer drifva är tillgången till EPiServerkompetens redan i supportens första linje. Detta innebär att de mest frekventa insatserna optimeras ur ett kostnadsperspektiv där kunden inte behöver öppna ett ärende hos sin





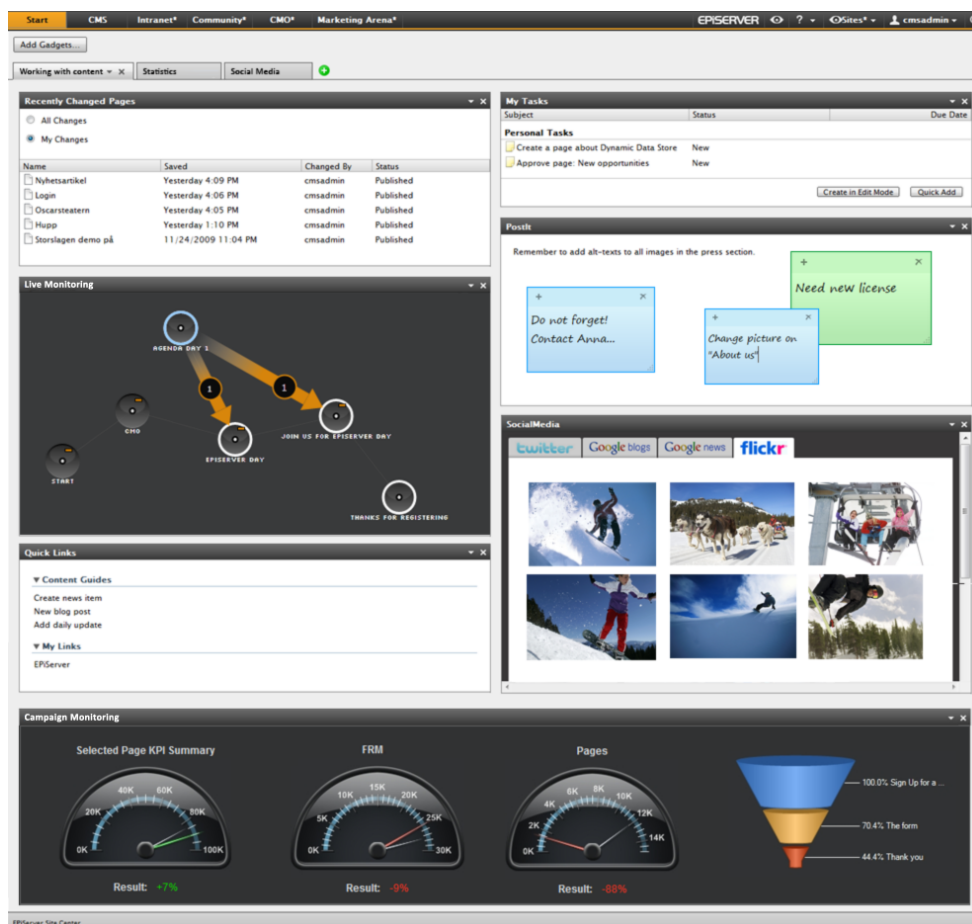
utvecklingspartner för de mest vanliga och begränsade insatserna i systemet. Shared hosting är instegsmodellen i EPiServers hostingutbud och den mest kostnadseffektiva tjänsten.

### **Kraftfulla webbpubliceringsfunktioner**

EPiServer CMS har mycket funktionalitet som hjälper marknadsförare, redaktörer och utvecklare i det dagliga arbetet. Det är enkelt att skapa, hantera och publicera innehåll med hjälp av det sidbaserade konceptet i EPiServer CMS. Dessutom ger webbplatsträdet användarna en snabb och enkel översikt över hela webbplatsen, dess navigering och sidornas placering.

### **OnlineCenter för webbplatshantering och gadgets**

OnlineCenter är en enhetlig arbetsyta som du inte hittar i någon annan plattform för webbpublicering. Den visas som en dashboard för att underlätta navigeringen och integreringen med olika produkter (EPiServerprodukter eller tredjepartsprodukter). Dashboarden kan anpassas efter dina önskemål och krav och på så vis ge tillgång till alla funktioner som är relevanta i det dagliga arbetet från en och samma plats, oavsett var funktionen eller produkten egentligen finns.



Dashboarden i OnlineCenter visar samlad information från webbplatsen och ger tillgång till viktiga funktioner med hjälp av flikar, zoner och gadgets. Det är enkelt att skapa nya gadgets som kan kopplas till dashboarden så att du får tillgång till de funktioner du använder oftast.

EPiServer CMS innehåller ett antal standardgadgets, som till exempel externa länkar, vilken används för att visa hur många sidor som innehåller länkar till externa webbsidor. Formulärhantering, som används för att visa information om hur många användare som har fyllt i ett formulär samt nyligen uppdaterade sidor, som används för att visa en lista med de tio senast ändrade sidorna och vem som har redigerat dem. Endast fantasin sätter gränser för vilka gadgets som kan skapas, kanske en analysgadget som spårar besökare på webbplatsen eller en gadget som bevakar trenderna för dina sökfraser i olika sökmotorer. Möjligheterna är obegränsade.

Med hjälp av dessa gadgets, som innehåller specifik funktionalitet eller som länkar till andra integrerade produkter, kan du alltid få tillgång till det du



söker och sådant som är särskilt relevant för dig. OnlineCenter ger tillgång till en intuitiv arbetsyta och minimerar på så vis repetitiva uppgifter vilket väsentligt ökar effektiviteten och produktiviteten.

### **Global navigering - få tillgång till integrerade moduler från en plats**

Anpassningen av den globala navigeringen utifrån ditt behov gör det enklare att navigera och hantera verksamheten online. Du kan från en och samma plats navigera mellan olika produkter och moduler, som EPiServer CMS, Community och Mail såväl som tredjepartsprodukter. Menyn har utformats för att vara enkel och överskådlig samt är logiskt uppbyggd efter produkter och moduler, så att varje toppmenyflik motsvarar en produkt, medan undermenyn innehåller vyerna, funktionerna eller den produktens komponenter.

Navigeringen fungerar på liknande vis som en webbläsare med flikar och innebär att du inte längre behöver ladda upp ett separat program varje gång du vill växla från en produkt till en annan. Dessutom slipper du logga in mer än en gång.

### **Åtkomst överallt**

EPiServer CMS innehåller en XHTML-editor med WYSIWYG-vy med mer än 60 redigeringsverktyg och funktioner, vilket underlättar för såväl redaktörer som utvecklare. En av de viktigare fördelarna med editorn är dess stöd för de olika webbläsarna på marknaden, exempelvis Internet Explorer och Firefox på både Mac och PC. Editorn är dessutom otroligt enkel att anpassa, konfigurera och utöka.

### **Dynamiskt innehåll – återanvänd innehåll, sidlayout och integrering**

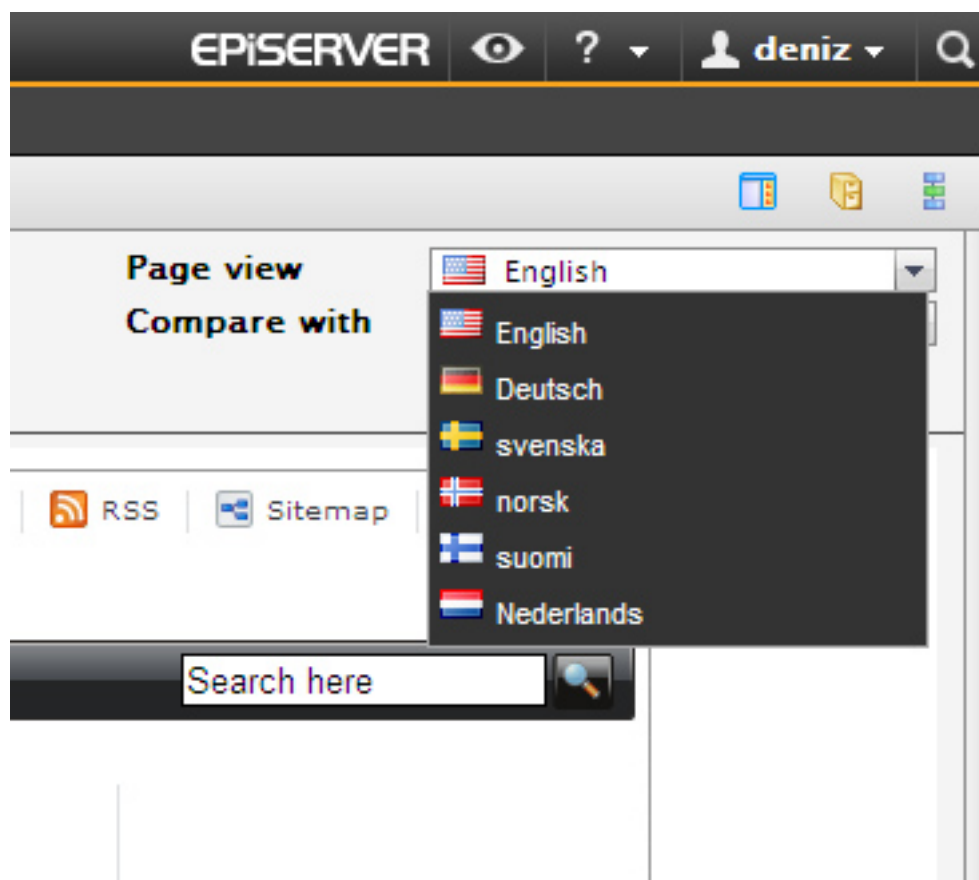
EPiServer CMS-editorn är ett intelligent redigeringsgränssnitt där du kan återanvända innehåll, utforma sidor och integrera dynamiskt innehåll på en sida. Du kan till exempel placera informationsblock med dynamiskt innehåll som RSS-nyhetskällor, kartor eller videoklipp var som helst på webbplatsen. Med hjälp av WYSIWYG-editorn kan du snabbt lägga till dynamiskt innehåll var som helst på webbplatsen. Du skapar ett utrymme för innehåll som ska hämtas någon annanstans ifrån till den sidan. Det här är en tidsbesparande funktion eftersom innehållet bara behöver uppdateras en gång och sedan visas det ut överallt där det dynamiska innehållet har publicerats på webbplatsen.

### **Lokalisering och globalisering**

Om din organisation är online blir din verksamhet global per definition. För att hantera dina globala marknadsföringsresurser kommer du att behöva ha



central kontroll över en del av ditt varumärke samtidigt som du tillåter lokal flexibilitet för andra delar av det. Har du flera webbplatser på flera språk på många marknader, innebär verklig globalisering att du måste ta hänsyn till lokaliseringsbehoven för olikakulturer, språk och marknadssektorer samtidigt som varumärket framställs konsekvent.



I EpiServer CMS kan du individanpassa åtkomsträttigheterna till webbplatsens språkversioner. Du kan styra vem som gör vad och var genom att tilldela olika redaktörer rättigheter till de sidor som du vill att de ska kunna förse med innehåll eller redigera. De kommer bara att kunna redigera sidor för de språk som de har behörighet till. Lokala språkadministratörer kan till exempel redigera och lokalisera webbplatsen och enskilda sidor för sina språkversioner och har inte rättighet att redigera den övergripande webbplatsen. Oavsett vilka rättigheter de har kan redaktörer fortfarande jämföra två olika språkversioner av en specifik sida i en vy vilket säkerställer kvaliteten.

### Dokumenthantering



EPiServer CMS är fullt integrerat med MS Office och hanterar utöver webbinnehåll även många andra filformat och dokumentversioner. Tack vare ett in- och utcheckningsystem kan en redaktör med gemensamt ansvar för ett dokument arbeta med dokumentet i trygg vetskap om att ingen annan kan arbeta med den versionen av dokumentet så länge det är utcheckat. Och som i alla väl utformade dokumenthanteringssystem kan medarbetarna få tillgång till viktiga uppgifter oavsett var de befinner sig.

Med EPiServer CMS kan mer än en person få tillgång till en skrivskyddad version av ett dokument, men bara en version av dokumentet är tillgänglig för redigering. Versionshanteringen förser dokument som har redigerats mer än en gång med ett nytt versionsnummer, så att användarna kan hämta ut tidigare versioner och fortsätta arbetet från en angiven punkt.

The screenshot shows the 'Action Window' interface for the 'Documents' folder. The left sidebar lists 'Page Files', 'Starting Points', 'Global Files', 'Documents', and 'My Favorites'. The main area displays a table of files with columns for Name, Checked Out By, Size, and Modified. A context menu is open over the file 'Basic Editor Training EPiServer CMS52 eng.ppt', listing various actions such as 'Show File Summary', 'Open File', 'Edit', 'Edit File Summary', 'Create Folder', 'Add File', 'Add Multiple Files', 'Edit Access Rights', 'Check Out', 'Edit in Office', 'Check In', 'Cancel Checkout', 'Create New Version', and 'Version History'.

Name	Checked Out By	Size	Modified
Basic Editor Training EPiServer CMS52 eng.ppt	deniz	11 Mb	2/18/2010 1:15:21 PM
customer cases.pptx			
sampleEPiServer_offering_map.ppt			
Solutions for the Engaged Web.docx			
Time schedule - E1510 - Eng.docx			

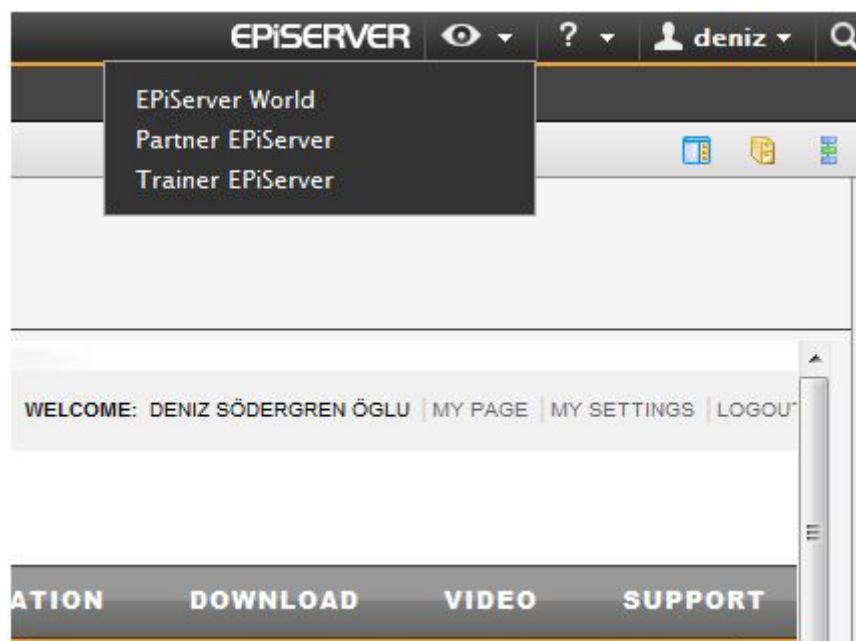
Versionshantering är användbart för dokument som ändras



över tiden och där det ibland kan vara nödvändigt att kunna återgå till en tidigare version. Filsystemet i EPiServer CMS gör det enkelt att integrera med valfri filhanterare och fillagringsplats. Att integrera med Microsoft SharePoint är extremt enkelt tack vare tilläggsprodukten EPiServer Connect for SharePoint.

### Stöd för hantering av flera webbplatser

Med EPiServer CMS kan företag hantera separata webbplatser från samma användarmiljö. Du kan dela innehåll och funktionalitet, som mallar, filer, kategorier och bilder mellan flera webbplatser. En annan fördel är att systemadministratörer kan få en fullständig översikt över alla webbplatser från en och samma plats, samtidigt som lokala redaktörer endast kan få tillgång till de webbplatser de har behörighet att redigera och granska.



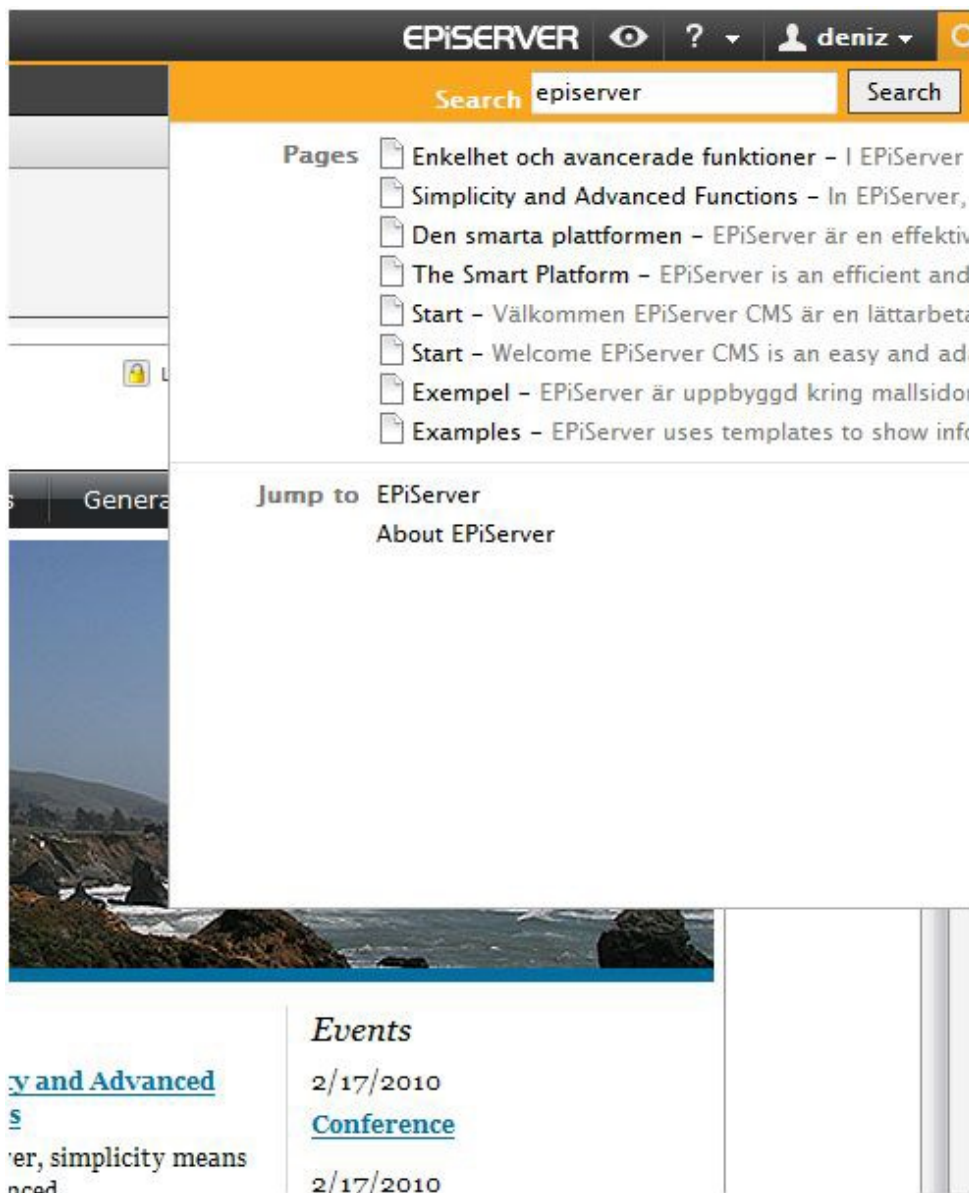
### Användarvänliga URL:er

Svårbegripliga URL:er kan vara det enda som hindrar besökare från att besöka din webbplats. Söksträngar, siffror och symboler kan vara obegripliga för de flesta besökare. EPiServer CMS genererar URL:er på vanligt språk vilket inte bara gör webbplatsen tydligare och mer tilltalande utan också förbättrar användbarheten och användarupplevelsen. En annan viktig aspekt är att de användarvänliga [URL:erna](#) är fördelaktiga ur ett marknadsperspektiv samtidigt som de är sökmotorvänliga och ökar sidrankingen och lämpar sig väl för spridning i sociala medier. EPiServer CMS hjälper dig att skapa URL:er på vanligt språk som är korta och framträdande, vilket gör dem lätta att komma ihåg.



### **Global sökning**

Global sökning hjälper dig att enkelt hitta det innehåll du letar efter så att du kan redigera och publicera innehållet. Sökningen i OnlineCenter tar dig från enkel webbadministration till webbplatshantering, vilket ger dig full kontroll överallt innehåll på en webbplats. En sökning visar sidor som innehåller frågan antingen direkt i sidnamnet eller i sidinnehållet i en resultatlista. Eftersom sökfunktionen är en global produktmodul kan du även hitta data som är relaterade till andra produkter (inklusive tredjepartsprodukter) på dashboarden och på så vis få en fullständig överblick.



### Mallbank

EPIserver CMS är utrustad med en mallbank. Paketet innehåller best practice-funktioner och ger webbredaktörer och utvecklare ett försprång i sina webbprojekt. Mallsidorna är fördefinierade med en del innehåll och funktionalitet och kan anpassas både design- och funktionsmässigt med företagets varumärke, färger och känsla.

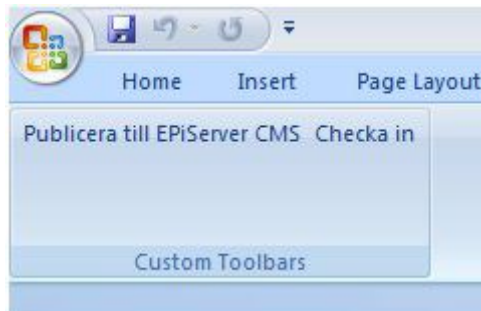
### MS Office-publicering

Du kan publicera sidor och dokument från MS Office-program som Word, Excel och PowerPoint direkt till EPIserver CMS och även lägga till dem i





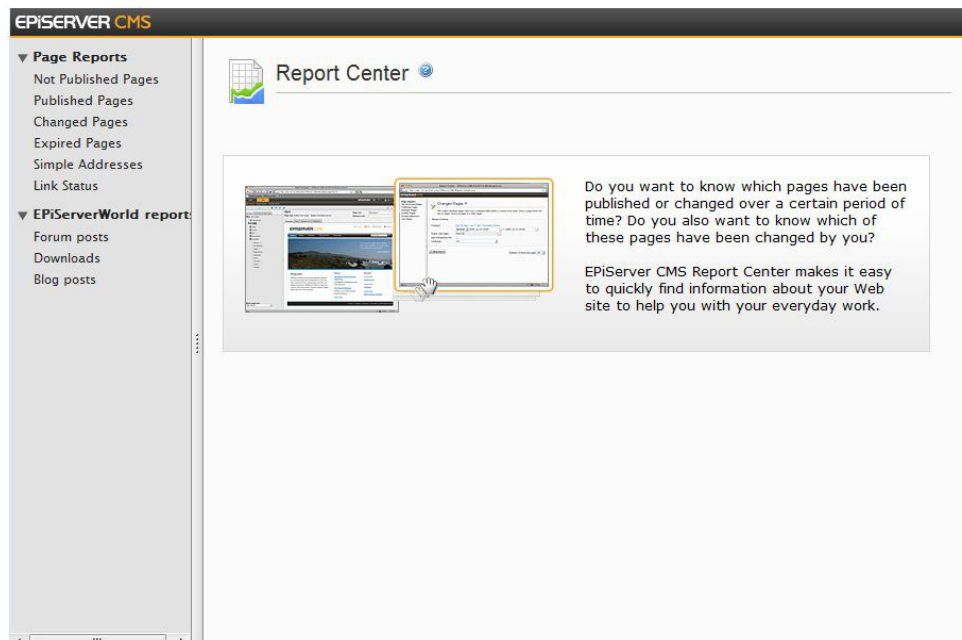
filhanteringsbiblioteket. MS Office-integreringsklienten har ett inbyggt verktygsfält och installeras i din dator för att göra det enklare att skapa innehåll för webbplatser.



### Rapportcenter

Rapportcenter i EPiServer CMS underlättar det dagliga arbetet genom att göra det enkelt att snabbt hitta information om din webbplats. EPiServer CMS innehåller sex inbyggda rapporter:

- Ändrade sidor visar sidor som har ändrats och när de har ändrats.
- Utgångna sidor visar sidor som snart kommer att arkiveras eller inaktiveras.
- Ej publicerade sidor visar sidor som inte har publicerats ännu med ett senast ändrat-datum i ett angivet tidsintervall.
- Publicerade sidor visar sidor som har publicerats inom ett angivet tidsintervall.
- Enkla adresser ger en översikt över alla enkla adresser (användarvänliga [URL:er](#)) som används i systemet.
- Länkstatusrapporten indikerar trasiga länkar. EPiServer CMS kontrollerar med jämna mellanrum alla länkar som skapats i CMS-systemet, interna såväl som externa, för att se om de fortfarande är giltiga och tillgängliga. Du kan i rapporten se vilka sidor eller webbplatssektioner som innehåller trasiga länkar vilket säkerställer kvaliteten på webbplatsen.



## Lista över funktioner i EPiServer CMS 6

### Innehållshantering

- Webbplatshantering
- Global navigering
- Dashboard med stöd för gadgets
- Dynamiskt innehåll
- Versionshantering av innehåll
- Stavningskontroll (begränsad funktionalitet)
- Innehållskategorisering
- Flerspråksstöd
- Formulärhantering
- Bildredigering
- Användarvänliga URL:er
- Sökmotor
- Innehållsarkivering
- Textformatering
- Egenskaper för multipla länkar
- Stöd för Internet Explorer och Firefox på både
- Mac och PC

### Fil- och dokumenthantering

- Filhantering
- Versionshantering av filer
- Enhetligt filsystem
- Dokumenthantering



- In- och utcheckning av dokument
- Metadata för filer
- Stöd för WebDAV

### **Enterprise**

- Lastbalansering
- Staging med högpresterande spegling
- Oracle-stöd
- Custom Page Provider
- Hantering av flera webbplatser
- WSRP-stöd

### **Tillämpning och utveckling**

- Kraftfullt API
- .NET-baserat
- Visual Studio-integration
- Stöd för SQL Server
- EPiServer Deployment Center
- EPiServer Page Bank: Fullständig uppsättning med exempelmallar, inklusive mallar för formulär, sökning, Sitemap, RSS, prenumeration, registrering, dokument, login-och fillistning.

### **Säkerhet**

- Användarhantering
- Åtkomsträttigheter för innehåll och filer
- Åtkomsträttighet för funktionalitet
- Role-och membership providers
- Virtuella grupper

### **Personalisering**

- Portallösningar
- Användarinställningar
- Språkinställningar
- Användar- och medlemsregistrering
- Prenumerationstjänster

### **Publicering**

- Schemalagd publicering
- Arbetsflödes- och processhantering
- Integration och publicering med Microsoft Office
- Sidhantering
- Statistik
- Aktiviteter



- Blogg, stöd för MetaWebLog-API:t
- Innehållskanaler
- Rapportcenter

## 2.52.2 Teknisk Beskrivning

### Öppen utvecklingsarkitektur

EPiServer CMS har många funktioner som gynnar dig som utvecklare i ditt dagliga arbete. Du kan bygga funktionsrika och tillgängliga webbplatser från en omfattande utvecklingsmiljö. Då plattformen är baserad på .NET 3.5 är det en snabb inlärningskurva för dig som redan arbetar i .NET och per definition kommer du omedelbart att kunna arbeta med EPiServer CMS.

### Inbyggd Visual Studio

EPiServer CMS har en inbyggd Visual Studio-integration som gör ditt liv enklare och förkortar tiden som det tar att utveckla en webbplats. Det finns ett kodramverk tillgängligt för dig att skapa mallar, plug-ins och dynamiskt innehåll. Det finns även ett hjälpsystem för innehåll som tar dig direkt till dokumentationen av den del av API: n som du använder.

Som utvecklare kan du skapa, lägga till och utveckla gadgets, till OnlineCenter, med den senaste tekniken som ASP.NET, MCV och jQuery. Du kan dra nytta av systemets tjänjbarhet utan att äventyra uppgraderingar av produkten. Det finns en inbyggd O/R Mapper som kallas Dynamic Data Store vilket möjliggör att webbplatser kan utvecklas snabbare. En WYSIWYG editor ingår som genererar html enligt webbstandarder.

### .NET-plattformen

EPiServer CMS helt är byggt på ett .NET-ramverk.. Det är en ren miljö med minimal egen funktionalitet vilket möjliggör att du enkelt kan skapa webbplatser och gadgets. Inlärningskurvan för en .NET-utvecklare som är ny inom EPiServer är minimal. Befintlig kunskap inom .NET kan återanvändas i EPiServerprojekt och teknologier som LINQ, WCF och ASP.NET kan användas utan svårighet. Du kan enkelt återanvända eller importera befintlig .NET-kod som du redan har utvecklat till webbplatser som är baserad på EPiServer CMS

### Dynamic Data Store

Dynamic Data Store är byggt specifikt för utvecklare och förenklar ditt arbete. Dynamic Data Store gör att komplexa webbplatser kan utvecklas på kortare tid och tillåter data som inte är relaterad till innehållet på sidan att lagras direkt i EPiServers databas. Istället för att ha dolda sidor som endast innehåller uppgifter som exempelvis ekonomiska data, besöksstatistik, bokningsdata, metadata om besökare, produktdata, referensdata till andra



system så kommer Dynamic Data Store att lagra informationen. Det gör att webbplatsen blir snabbare.

Dynamic Data Store ger fler sökmöjligheter över lagrad data genom LINQ (Language INtegrated Query) och kan också användas effektivt tillsammans med gadgets i CMS. Den största vinsten med Dynamic Data Store kommer från minskade utvecklingstider för anpassningar inom en EPiServer-lösning och att det är lättare för dig att skapa bättre prestanda på specialanpassade webbsidor.

Tjänsten drifas i delad miljö där flera kunders websidor/webapplikationer körs på samma server inom samma operativsystem.

- Drift av en EPiServerbaserad websida/webapplikation
- Fullt driftåtagande, övervakning och underhåll av av den underliggande servern.
- Kundenspecifik övervakning av websidan med automatiska åtgärder.
- Övervakningen laddar ned första sidans html och söker ett fördefinierat nyckelord på webbplatsen. Hittas inte nyckelordet startas webbplatsen om alternativt går ett larm till driftjouren som hanterar problemet manuellt.
- 3GB lagring
- Internetaccess, 100Mbps. 10GB överförd data per månad ingår.
- Möjlighet att komplettera med certifikat. (kostnad för certifikat tillkommer)
- Statistik baserad på IIS:ens loggfiler (Livestat).
- Daglig backup (differentiell/förändringar). Backuperna sparas minst i sju kalenderdagar.
- Tillgång till en SMTP-server för utgående e-post från webbplatsen.
- Möjlighet till support 07-22 via telefon samt möjlighet till felanmälan via e-post.
- DNS-hosting av kundens domäner (ej förändringar).
- SLA 06-22, 99%

### **Öppen utvecklingsarkitektur**

EPiServer CMS har många funktioner som gynnar dig som utvecklare i ditt dagliga arbete. Du kan bygga funktionsrika och tillgängliga webbplatser från en omfattande utvecklingsmiljö. Då plattformen är baserad på .NET 3.5 är det en snabb inlärningskurva för dig som redan arbetar i .NET och per definition kommer du omedelbart att kunna arbeta med EPiServer CMS.

### **Inbyggd Visual Studio**



EPiServer CMS har en inbyggd Visual Studio-integration som gör ditt liv enklare och förkortar tiden som det tar att utveckla en webbplats. Det finns ett kodramverk tillgängligt för dig att skapa mallar, plug-ins och dynamiskt innehåll. Det finns även ett hjälpsystem för innehåll som tar dig direkt till dokumentationen av den del av API: n som du använder.

Som utvecklare kan du skapa, lägga till och utveckla gadgets, till OnlineCenter, med den senaste tekniken som ASP.NET, MVC och jQuery. Du kan dra nytta av systemets tånjbarhet utan att äventyra uppgraderingar av produkten. Det finns en inbyggd O/R Mapper som kallas Dynamic Data Store vilket möjliggör att webbplatser kan utvecklas snabbare. En WYSIWYG editor ingår som genererar html enligt webbstandarder.

### **.NET-plattformen**

EPiServer CMS helt är byggt på ett .NET-ramverk.. Det är en ren miljö med minimal egen funktionalitet vilket möjliggör att du enkelt kan skapa webbplatser och gadgets. Inlärningskurvan för en .NET-utvecklare som är ny inom EPiServer är minimal. Befintlig kunskap inom .NET kan återanvändas i EPiServerprojekt och teknologier som LINQ, WCF och ASP.NET kan användas utan svårighet. Du kan enkelt återanvända eller importera befintlig .NET-kod som du redan har utvecklat till webbplatser som är baserad på EPiServer CMS

### **Dynamic Data Store**

Dynamic Data Store är byggt specifikt för utvecklare och förenklar ditt arbete. Dynamic Data Store gör att komplexa webbplatser kan utvecklas på kortare tid och tillåter data som inte är relaterad till innehållet på sidan att lagras direkt i EPiServers databas. Istället för att ha dolda sidor som endast innehåller uppgifter som exempelvis ekonomiska data, besökarstatistik, bokningsdata, metadata om besökare, produktdata, referensdata till andra system så kommer Dynamic Data Store att lagra informationen. Det gör att webbplatsen blir snabbare.

Dynamic Data Store ger fler sökmöjligheter över lagrad data genom LINQ (Language INtegrated Query) och kan också användas effektivt tillsammans med gadgets i CMS. Den största vinsten med Dynamic Data Store kommer från minskade utvecklingstider för anpassningar inom en EPiServer-lösning och att det är lättare för dig att skapa bättre prestanda på specialanpassade webbsidor.

Tjänsten drifas i delad miljö där flera kunders websidor/webapplikationer körs på samma server inom samma operativsystem.



- Drift av en EPiServerbaserad websida/webapplikation
- Fullt driftåtagande, övervakning och underhåll av av den underliggande servern.
- Kundenspecifik övervakning av websidan med automatiska åtgärder.
- Övervakningen laddar ned första sidans html och söker ett fördefinierat nyckelord på webbplatsen. Hittas inte nyckelordet startas webbplatsen om alternativt går ett larm till driftjouren som hanterar problemet manuellt.
- 3GB lagring
- Internetaccess, 100Mbps. 10GB överförd data per månad ingår.
- Möjlighet att komplettera med certifikat. (kostnad för certifikat tillkommer)
- Statistik baserad på IIS:ens loggfiler (Livestat).
- Daglig backup (differentiell/förändringar). Backuperna sparas minst i sju kalenderdagar.
- Tillgång till en SMTP-server för utgående e-post från webbplatsen.
- Möjlighet till support 07-22 via telefon samt möjlighet till felanmälan via e-post.
- DNS-hosting av kundens domäner (ej förändringar).
- SLA 06-22, 99%

### 2.52.3 Säkerhet

Autentisering och auktoriseringssystemet i EPiServer CMS använder standard medlemskap och roll som introducerades i ASP.NET 2.0. Se Scott Guthries blogg för bakgrundsinformation: ASP.NET 2.0 Medlemskap, roller, Formulärbaserad verifiering och säkerhet Resources.

#### Fördelar med Provider Model

- överensstämmande med en standard API - Tillhandahåller modellen för medlemskap och roller, gör det möjligt att ansluta en leverantör för alla typer av användare databasen, även med hjälp av utomstående leverantörer.
- Separation av autentisering och godkännande - Autentisering och auktorisation görs i två separata verksamheter, vilket ökar flexibiliteten.
- Ökad skalbarhet - Eftersom vi anropar en leverantör är det möjligt att delegera säkerhet verksamhet till ett separat maskin, dvs om du har för att stödja miljontals användare kan du använda någon typ av system som lämpar sig för att volym och ropa till detta system från EPiServer CMS.
- Stöd standard ASP.NET 2.0-kontroller - Genom att använda den inbyggda utförarmodell är det möjligt att använda den inbyggda kontroller såsom System.Web.UI.WebControls.Login och LoginView.
- Utnyttja befintlig kunskap och dokumentation - Anledning saknas att åter lära sig ett nytt säkerhetssystem om du vet redan hur man arbetar med



## ASP.NET 2.0

Konfiguration av verifiering och behörighetskontroll

Konfiguration av medlemskap och roll leverantörer sker i web.config.

Observera att om du byta leverantör, kan du behöva revidera säkerhetsinställningar (ACL) för hela din webbplats, eftersom det är högst troligt att användarnamn och namn roll förändras när du byter leverantörer.

När du väljer leverantör du vill använda du bestämmer vilka användare databas som EPiServer CMS autentiserar sina användare mot. Som tidigare nämnts är det möjligt att ändra leverantör när som helst, men det kan orsaka problem tvingar dig att ändra säkerhetsinställningarna i EPiServer CMS.

Observera också att medlemskap och leverantörer roll är konfigurerade för sig, men ett visst medlemskap kan kräva en viss roll leverantör och vice versa. För de nuvarande leverantörer måste du ha matchande roll och leverantörer medlemskap, dvs om du väljer att använda WindowsMembershipProvider, måste du använda WindowsRoleProvider.

Administrera säkerhet och tillträdesrätt i EPiServer CMS

När du administrerar nyttjanderätt till sidor i EPiServer CMS, använder du tre olika komponenter som är knutna mycket löst ihop. Detta gör att gränssnittet för att visa information som kan verka förvirrande. De tre komponenterna är:

1. Användare (levereras av nuvarande medlemmar leverantör).
2. Roller (som levereras av nuvarande roll leverantören och den virtuella roller).
3. Access (ACL).

En ACL är helt enkelt en lista med SecurityEntities och en åtkomstnivå. Säkerheten enheten är ett namn och uppgifter som anger om namnet representerar en roll eller en användare. När du har en säkerhet enhet i en ACL, kommer den inte att påverkas av förändringar i medlemskap eller roll leverantör. En aspekt av detta är att när du tar bort en roll och sedan titta på en ACL som hade en tillgång post för denna roll, roll kommer fortfarande att visas i ACL.

Medlemskap leverantörer har API: er för att skapa, redigera och ta bort användare, men inte alla leverantörer stöd uppdateringar av användardatabasen. SQL-medlemskap leverantör låter dig ändra användardatabas, men i Windows medlemskap tjänsteleverantören inte. Detta kommer att återspeglas i användargränssnittet när du surfar





användare.

Obs: Om du använder den som tillhandahåller Multiplexing medlemskap och vill skapa användare, är den första leverantören i multiplexering listan (provider1) måste stödja det. Detsamma gäller för roll leverantörer.

#### Virtual Roller

EPiServer CMS har en extension av den roll koncept som kallas Virtual Roller. Dessa är roller där kriterierna för medlemskap fastställs vid körning för varje samtal till IsInRole. Med andra ord är den virtuella roll medlemskap inte lagras i databasen, men beror på programmatisk kriterier.

Den EPiServer.Configuration.VirtualRolesElement.ReplacePrincipal attributet styr värdet de huvudsakliga aktuella objektet får ersättas med ett huvudändamål omslag som även stöder virtuella roller. Den nuvarande huvudändamål kan nås på flera olika sätt. Den rekommenderade metoden är att använda EPiServer.Security.PrincipalInfo.CurrentPrincipal, men alternativa sätt som System.Web.HttpContext.Current.User stöds också.

Om replacePrincipal = "false", virtuella roller kommer endast att utvärderas vid kontroll nyttjanderätt som grundar sig på ACL i EPiServer CMS. Alla principal.IsInRole efterlyser en virtuell roll kommer att returnera false.

Sju virtuella roller levereras med EPiServer CMS:

1. Anonym
2. Autentiserad
3. Creator
4. Alla
5. Administratör
6. CmsAdmins
7. CmsEditors

Förutom de fördefinierade roller, är det mycket enkelt att skapa nya virtuella roller för att ge tillgång baserat på affärsregler, såsom endast tillåta under kontorstid. Ett vanligt scenario är att definiera virtuella roller som utvärderas till true om användaren är medlem i role1 och role2. Detta kan användas för att minska antalet grupper som behövs för att fastställa vilka rättigheter i EPiServer CMS.

Den inbyggda virtuella roller är ganska självförklarande. De få som kan kräva lite mer djupgående förklaring är Administratör och skapare.

Administratör behövs för att stödja lokaliserade versioner av Windows, där



gruppen Administratörer har översatts till exempel i svenska versioner av Windows, gruppen Administratörer heter "Administratörer".  
Administratörer virtuella roll kommer att göra en lokalisering-oberoende test för gruppen Administratörer Därmed elimineras behovet av att manuellt ändra episerver.config eller nyttjanderätt i EPiServer CMS.

Creator används endast vid bedömning AccessControlLists i EPiServer CMS och det kommer returnerar sant om den nuvarande huvudmannen är densamma som Skaparen för en ACL.

Den virtuella roller CmsAdmins och CmsEditors används för att avbilda till andra grupper. Den MappedRole typ används för att kartlägga existerande eller icke-existerande grupper till flera andra grupper. Ställ in läget = "Alla" för att tillåta användare som är medlemmar i CMSAdmins gruppen att också ha access rätt att utföra uppgifter där administratören eller WebAdmins grupper krävs. Det är inställt på "Alla" som standard.

#### Enterprise konfigurationsproblem

Om du kör i ett företag konfiguration och har en web.config fil med flera site definitioner, finns det några säkerhetsrelaterade frågor du bör vara medveten om.

Medlemskapet och roll bakom definitioner kan inte konfigureras på en per-site basis. Om du måste ha separata leverantör definitioner för varje webbplats, kan du inte dela filen web.config. Detta är en begränsning i Microsoft genomförandet av ASP.NET 2.0 och inte en restriction i EPiServer CMS.

Om du använder SQL Server medlemskap / roll bakom och vill använda samma uppsättning användare / roller för alla webbplatser som använder samma web.config-filer (troligen den vanligaste scenariot), måste du använda en separat databas för användaren / roll information.

1. Skapa en ny databas med SQL Server verktyg förvaltning.
2. Förbered den nya databasen med aspnet\_regsql verktyg (en del av Microsoft. NET Framework) för att ställa in schemat som behövs för SQL-leverantörer.
3. Lägg till en ny anslutning sträng till connectionStringsavsnittet i web.config (får placeras i en separat connectionStrings.config fil) som pekar till den nyinrättade databasen.
4. Ändra connectionStringName attribut SqlMembershipProvider och SqlRoleProvider att peka anslutningssträngen till i steg 3.



## 2.52.4 Gränssnitt och integration

### Dynamisk Datastore

Dynamic Data Store är en ny komponent som erbjuder ett API och infrastruktur för att spara, lastning och sökning av både kompilering datatyper (. NET objekt fall) och runtime datatyper.

Alternativa teknologier omfattar Microsofts Entity Framework 2.0 och NHibernate för .NET. Dynamic Data Store är särskilt utformade med EPiServer CMS och dess flexibla användardriven data i åtanke.

### Montering och Namespaces

EPiServer.Data församling innehåller följande Namespaces:

#### EPiServer.Data

Innehåller viktiga klasser används av i Dynamic Data Store, främst Identity klassen.

#### EPiServer.Data.Configuration

Innehåller konfigurationen klasser för Dynamic Data Store.

#### EPiServer.Data.Dynamic

Innehåller DynamicDataStoreFactory och DynamicDataStore klasser samt deras stöd klasser och datastrukturer.

#### EPiServer.Data.Dynamic.Provider

Innehåller SqlServerDataStoreProvider, OracleDataStoreProvider liksom sina klasser bas och andra databaser specialklasser för LINQ-stöd.

### Hantera Stores

Stores skapas, framställs och raderas via DynamicDataStoreFactory klassen. Klassen har en enda instans som kan erhållas från statiska dom egendom.

Se UsingStores klassen i dyanamic datalagring ladda ner exempel att skapa, skaffa och ta bort stores.

### Spara och ladda data

Data kan sparas och laddas med hjälp kompileringen datatyper (. NET klasser) och runtime datatyper via EPiServer.Data.PropertyBag klassen. Dynamic Data Store är indelat i logiska stores som identifieras med namn. Stores är inte polymorfa vilket innebär endast en fastighet får sparas i en butik även om det är möjligt att åter karta store och uppnå en nivå på polymorfism om användningen av gränssnitt och typer mall.



Se LoadSaveType och LoadSavePropertyBag klasser i dyanamic datalagring hämta exempel på att ladda och spara data.

Söka efter uppgifter

Söka data i Dynamic Data Store finns i två varianter:

- Enkel Hitta metoden: Hitta datastrukturer genom att matcha ett eller flera namn-värdepar med data i butiken
- LINQ: Hitta datastrukturer med hjälp av Microsofts Language Integrated Query teknik

Se UsingLinq och UsingFind klasser i dyanamic datalagring hämta exempel på att söka efter data.

Sida Leverantörer

En sida leverantör är en modul som när registrerade med EPiServer CMS kan tjäna EPiServer CMS webbplats med external data som PageData objekt. En EPiServer CMS webbplats kan ha flera olika instanser sida bakom registrerade hos var och en av dem har sin egen uppsättning av konfiguration data såsom kapacitet inställningar, etc.

Sidobjekt

En sida objekt i EPiServer CMS är i grunden en vanlig .NET-objekt instans som är förknippad med ett CMS-sidan. Sidan Object funktionalitet kan utnyttjas på ett mulitude sätt.

Dynamiskt innehåll

EPiServer CMS Dynamiskt innehåll gör det möjligt för utvecklare att skapa block av funktionalitet i kod som sedan kan utnyttjas senare av en redaktör på en sida i HTML-editorn. Detta innebär redaktörer är inte längre begränsade till att arbeta med statiskt innehåll och kan göra sina sidor mer interaktiva. Ett dynamiskt innehåll klass kan ses som en skära ner version av ett EPiServer mallsida, definierar genomförandet inte en hel sida, snarare bara en liten del av det. En trevlig analogi skulle vara en .NET UserControl, som faktiskt kan användas för att genomföra användargränssnittet för ett dynamiskt innehåll objekt.

Den logiska arbetsflödet med dynamiskt innehåll är följande:

- Utvecklaren skapar en .NET klass som implementerar gränssnittet EPiServer.DynamicContent.IDynamicContent (mer om detta senare)
- Utvecklaren skapar valfria en kontroll att göra dynamiskt gränssnitt innehållet användare



- Den dynamiska innehållet klassen är registrerat i EPiServer CMS i filen web.config
- Redaktören skapar en instans av det dynamiska innehållet klassen ställer den egenskaper och placerar det som önskas i EPiServer HTML-editor.
- När sidan renderas i visningsläge, ersätter EPiServer CMS det dynamiska innehållet uppmärkning design tid med de faktiska XHTML produktionen av dynamiskt innehåll klassen eller dess delegerade kontroll.

#### Lyssna / Prenumerera på File Evenemang

Basen för File Event prenumeration är UnifiedFile och UnifiedDirectory klasser. De är abstraktion klasser av underliggande filsystemet och fasaden till EPiServer CMS och filhantering.

UnifiedFile utlöser händelser (både före och efter-händelser) till prenumeranter när en fil:

- utgå
- checkat ut
- kontrolleras i
- flyttat
- kopieras
- förändrats

UnifiedDirectory utlöser händelser (både före och efter-händelser) till abonnenter när:

- en fil läggs till
- en katalog läggs
- en katalog flyttas
- en katalog kopieras
- En katalog är raderad

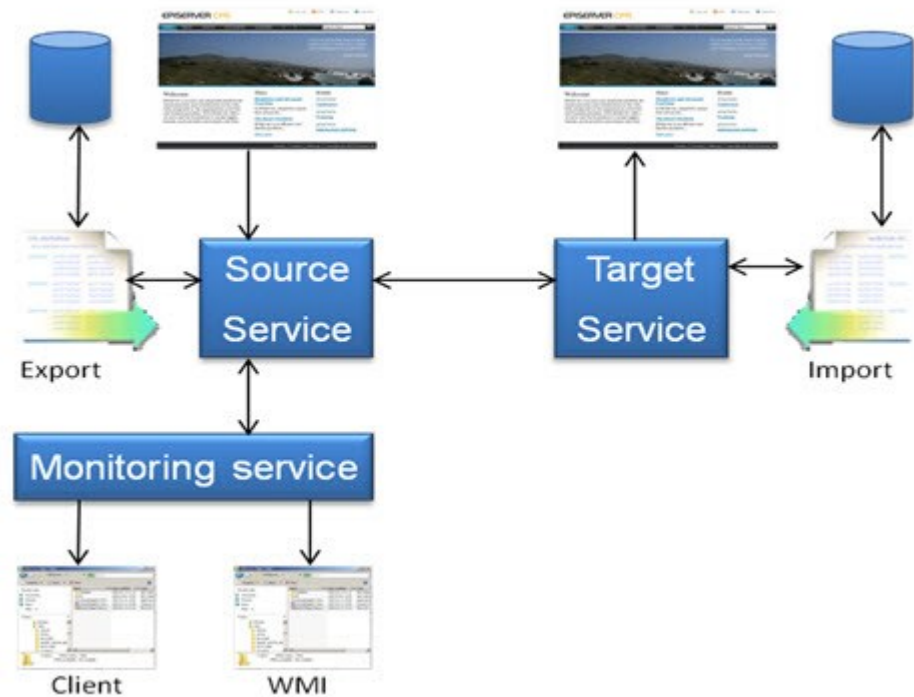
Eftersom UnifiedFile och UnifiedDirectory är mycket abstrakta klasser i EPiServer CMS objekthierarki finns det ingen kunskap om vem (inloggade i EPiServer CMS användare) utförde åtgärden. Detta är vettigare eftersom underliggande filsystem (t.ex. NativeFileSystem) kan ha en icke-EPiServer CMS användare manipulerar filer direkt utanför admin UI. Det rekommenderas inte att använda den lokala filen katalogen används av EPiServer CMS direkt eftersom andra funktioner kan förlita sig på händelser utlöses, till exempel arbetsflöden.

#### Speglning - Övervakning

Övervaknings Server övervakar speglingsjobb. Så snart som ett speglingsjobb startas då Mirroring Source Server skickar en händelse (MirroringStatusEventArgs) för statusbyte av speglingsjobbet till



övervakning Server. En abonnent kan följa speglingsstatus från början till slut.



### Monitoring State

Det finns 9 olika status i ett speglingsjobb som är följande:

- MirroringJobInitialized - skickas efter ett speglingsjobb initieras.
- MirroringPackageInitialized - skickas efter ett speglingspaket initieras (info om paketet skickas också).
- Överföra - skickas under tid som ett speglingspaket.
- Överfört - skickas när speglingspaketet överförs.
- MirroringPackageCompleted - skickas när paketet har importerats.
- MirroringJobCompleted - skickas när sista paketet importerats och hela spegling jobbet är klart.
- ExportingError - skickas om ett fel uppstår under export.
- TransferringError - sänds om ett fel inträffar under överföringen.
- ImportingError - skickas om ett fel uppstår under importen.



## 2.53 Portaltjänst Sitevision

Portaltjänst Sitevision

V6-02

Verksamhetsstödande tjänster/Publicering, web content mgmt och portal

SiteVision Portaltjänst är en flexibel portallösning med fokus på integration. Detta grundutförande av SiteVision har allt som finns i CMS-versionen men innehåller även moduler och funktionalitet som behövs vid integration och automatisk inloggning.

SiteVision Portal är lämplig för företag och organisationer som förutom webbpublicering även vill integrera applikationer, behöver automatisk inloggning eller vill kunna använda egna moduler.

Följande funktioner finns tillgängliga i portaltjänsten

- Anpassade vyer
- Automatisk inloggning
- Bildredigering
- Bildzoom
- Central hantering av formatmallar och färger
- Dynamisk cache
- Egna portlets
- HTML-extraktion
- Inbyggd användarkatalog
- Installation och uppdatering
- IP-inloggning
- Klustring
- Länkkontroll
- Mallhantering
- Multipla kataloger
- Online-hjälp
- Ordförklaringar
- Papperskorg
- Prenumeration
- Publiceringsflöde
  
- Replikering
- RSS
- Rättstavningsfunktion
- SMS-tjänst
- Snapshot



- Språkstöd
- Statistik
- Ställbart URL-utseende
- Stöd för elastisk, flytande och absolut design
- Tillgänglighetskontroll
- Valideratext
- Validering
- Verktygsfält
- XML-import
- Översätta sida

Med hjälp av tjänsten kan man snabbt få igång en webb inklusive drift. Det finns olika alternativ för anslutning till tjänsten. På samma sätt som om man köpte sitevision som produkt kan man administrera sin information och sina användare.

Till baslösning finns ytterligare applikationer som kan anslutas för att underlätta bygget av en helhetslösning. Som exempel kan nämnas direktanslutning till tjänsten Mina Sidor.





## **2.54 Verksamhetsstödjande tjänster/Publicering, web content mgmt och portal CMS Portal**

CMS Portal

V6-03

Verksamhetsstödjande tjänster/Publicering, web content mgmt och portal

### **2.54.1 Funktionell beskrivning**

Tjänsten är byggd på webbpubliceringsplattformen imCMS som är en öppen källkodsbaserad plattform för portal och webbpublicering.

Tjänsten hanterar fullständig versionshantering med återställning till viss version, valfritt antal parallella språk, mycket användarvänligt gränssnitt för administratörer, helt baserad på rollstyrning.

Till tjänsten finns många olika tilläggstjänster som definieras i annat avsnitt.

### **2.54.2 Teknisk beskrivning**

Systemet är byggt på Java, Hibernate, Spring, förutsätter Tomcat servletmotor, Apache webbserver samt MySQL databas. Tjänsten kan levereras clustrad för hög driftssäkerhet.

### **2.54.3 Säkerhet**

Tjänsten integreras på webbservernivå med Logica övriga tjänster. Följaktligen kan säkerhet, eId etc utnyttja samma strukturella tjänster som ingår i Logicas paket.

### **2.54.4 Gränssnitt och integration**

Tjänsten är en HTML baserad tjänst, som kan exportera och importera data i internt XML-format, RSS format, SOAP, systemets kärna kan kommunicera med hjälp av webservices, filimport i t ex csv format kan ske mm.

Användargränssnittet baserar sig på webb2 med hjälp av bl a jQuery. Tjänsten kan enkelt integreras i de flesta miljöer där webbstandarder används.

Tjänsten kan kopplas mot extern LDAP.



## **2.55 Mittbyggeportalen**

Mittbyggeportalen

V6-04

Verksamhetsstödjande tjänster/Publicering, web content mgmt och portal

### **2.55.1 Funktionell beskrivning**

Webbportalen mittbygge.se är ett smidigt och kostnadseffektivt sätt för en kommun att förse sina medborgare med aktuell och uppdaterad information kring att planera, bygga och bo. Allt från smärre förändringar till omfattande lagförändringar.

#### **Tydlig vägledning**

Genom portalen får en besökare hjälp att ta sig igenom de olika steg och frågor som finns vid planering av och kring byggande. Besökaren skall hitta allt som behövs på en plats eller hitta till rätt ställe. Något som resulterar i en mer påläst och kunnig sökande. Något som spar tid för både handläggare som sökande, reducerar missförstånd och kan därmed ge en snabbare ärendeprocess.

#### **Enkelt och tydligt**

Portalen är uppbyggd på olika e-tjänster och information från ett stort antal aktörer och utifrån intervjuer som gjorts med t ex sökande. Informationen är enkelt skriven, tydlig, aktuell och fri från reklam. Med befintliga e-tjänster går det bland annat att ansöka om bygglov.

#### **Processuppbyggt**

Portalens innehåller generell information om processerna kring att planera, bygga och bo. Ämnesspecifika delar skrivs av ansvariga myndigheter, till exempel Boverket och Lantmäteriet. Ansluten kommun lägger till sin specifika kommuninformation.

#### **Miljösmart**

Via Internet och portalen kan besökaren tillsammans med kommunens handläggare gå igenom information på ett miljösmart sätt - effektivt och miljövänligt.

#### **Alltid aktuellt**

Anslutna kommuner slipper bevaka, uppdatera och underhålla generell bygginformation själva. Ett kostnadseffektivt sätt att alltid vara uppdaterad och aktuell oavsett vilka förändringar som sker i lagar och andra regelverk.



### **2.55.2 Teknisk beskrivning**

Helt webbaserad lösning startad via URL-adress

### **2.55.3 Säkerhet**

All indaterad information skickas vidare med hjälp av SHS och identifieringslösning nyttjar e-id-tjänsten

### **2.55.4 Gränssnitt och integration**

Identifierings- och signeringstjänst

SHS

Formulärstjänster

Mina sidor

Lantmäteriets webbservice



## 2.56 Ping Pong

Ping Pong

V6-06

Verksamhetsstödjande tjänster/Publicering, web content mgmt och portal

### 2.56.1 Funktionell beskrivning

PING PONG är en webbaserad portaltjänst för pedagogisk och utbildningsadministrativ verksamhet. PING PONGs verktyg för publicering och web content management omfattar en lång rad sömlöst integrerade pedagogiska och administrativa funktioner. Några exempel: portalfunktionalitet, lärmiljö, enkätverktyg, testverktyg, inlämningsuppgifter, grupparbeten, diskussionsforum, chat, dokumenthantering, m m. Tjänstens flexibilitet medger konfiguration och kontextuell anpassning efter situation och behov i varje enskild organisation. PING PONG har stöd för och används inom samtliga offentliga sektorer: kommuner, kommunal skolverksamhet, högskolor/universitet, landsting och statliga myndigheter. Verksamheternas övriga tjänster och system kan integreras. Den höga graden av konceptuell och funktionell integration är ett av skälen till tjänstens ökande popularitet, eftersom användarna upplever en väl genomtänkt och användarvänlig helhet. Grundtjänsten erbjuds med differentierad grundkonfiguration och prissättning enligt följande:

- *PING PONG Enterprise*: för statliga myndigheter, landsting och kommuner
- *PING PONG Academic*: för universitet och högskolor
- *PING PONG Skolportal*: för kommunal skolverksamhet.

Bland tillvalstjänsterna:

- *PP Kompetenshantering*: ingår i tjänsterna Enterprise och Academic.
- *PP Katalog & Kurswebb*: hantering och publicering av offentliga kataloger och öppna sidor, såsom kurshemsidor, informationssidor och andra sidor som skall vara offentliga.
- *PP Visuellt Versionshantering*: innovativa verktyg för versionshantering av skriven text och kollaborativt textförfattande. Den visuella versionshanteraren ger användaren grafiskt presenterad ögonblicklig och



inuitiv information om vem som gjort vilka ändringar var i ett dokument samt när dessa ändringar gjordes. Användaren ges dessutom möjlighet att acceptera eller avböja föreslagna ändringar i texten eller dokumentet direkt i gränssnittet. Texter kan jämföras, remissrundor kan hanteras både seriellt och enligt solfjädersprincip, olika versioner av ett dokument kan slås samman till en ny "masterversion", med mera. Tilläggstjänsten erbjuds i två utföranden: begränsad (LIM) och utökad (EXT). Det begränsade utförandet omfattar integrerad visuell versionshantering i olika PING PONG-funktioner. Det utökade utförandet (EXT) omfattar, utöver de integrerade funktionerna, även en visuell versionshanteringsfunktion i PING PONG med friare användningsmöjligheter.

- *PP Individuella Utvecklingsplaner (IUP)*: denna tilläggstjänst ingår i PP Skolportal utan extra kostnad.
- *PP Frånvaro/Närvaro*: Frånvarorapportering på nätet innebär att lärare kan enkelt registrera och följa upp sina elever oavsett plats. Eleven själv kan följa sin frånvarostatistik och vårdnadshavaren kan också få tillgång till frånvarohanteringen. Notera: denna tilläggstjänst förutsätter Beställarens schemasystem integreras med PP Skolportal.
- *PP Valhantering*: Med vår lösning kan valalternativen presenteras i och via vår webbaserade portal och eleven kan själv genomföra sitt val på nätet.
- *PP Betygshantering*: Med den webbaserade funktionen för betyg kan läraren enkelt registrera in elevbetyg direkt på nätet.
- *Vårdnadshavarfunktionalitet*: en rad olika funktioner för vårdnadshavare ingår i PP Skolportal.

Tjänsten och samtliga tilläggstjänster består av standardsystem som kontinuerligt vidareutvecklas. I tjänsten och tilläggstjänsterna ingår därmed tillgång till och införande av generella förbättringar som löpande utvecklas och införs.

## 2.56.2 Teknisk beskrivning

PING PONG är helt webbaserat.

Portaltjänstens underliggande teknik består av:

- *operativsystem*: Unix/FreeBSD
- *databas*: PostgreSQL



- *webbmotor*: Apache/Tomcat.

Bland tillvalstjänsterna används även en rad andra tekniska plattformar.

Leverantören ansvarar för drift och underhåll för samtliga tjänster, därmed behöver Beställaren *ej* underhålla egen kompetens och/eller resurser för drift och underhåll av systemet och dess stödprogramvaror såsom exempelvis operativ, databas och webbmotor.

Beställaren kan välja mellan följande driftalternativ för portaltjänsten:

- a) Delad server på Leverantörens server i Leverantörens driftmiljö (denna driftmodell ingår i tjänsten enligt grundpris, för övriga alternativ nedan, se beskrivningar och priser under rubriken ”Införande- och driftstödjande tjänster”)
- b) Dedikerad server på Leverantörens hårdvara i Leverantörens driftmiljö
- c) Dedikerad server på Beställarens hårdvara i Beställarens driftmiljö
- d) för storvolymkunder kan även lastdelning av tjänsten erbjudas för alternativen b) och c) ovan genom distribution av tjänsten på två eller fler serverhårdvaror.

Vilket driftalternativ som är mest lämpligt avgörs normalt sett av Beställarens tänkta användningsprofil, ambitionsnivå/prestanda krav och ekonomi. Leverantören är Beställaren behjälplig med råd och rekommendationer i detta avseende.

Dedikerad serverhårdvara är normalt sett inte aktuell för organisationer med färre än 5 000 användare.

Lastdelad serverhårdvara är normalt sett inte aktuell för organisationer med färre än 1 000 simultana användare.

Drifttjänsterna avser portaltjänsten och det eventuella tillvalet ”PP Kurskatalog & Kurswebb”. För övriga tillvalstjänster ingår drift och underhåll hos Leverantören, skulle behov, mot förmodan, av andra driftlösningar uppstå för en eller flera tillvalstjänster får sådana diskuteras i varje enskilt fall.



### **2.56.3 Säkerhet**

Beskrivning av säkerhetsmässiga aspekter

identifiering av användare

behörigheter och behörighetshantering

lagring av information och informationsklasser

uppföljning

m.m

### **2.56.4 Gränssnitt och integration**

*Webbtjänster:* portlets, webservices

*Integrationer med källdatasystem:* AD, IMS Enterprise, m fl. Färdiga gränssnitt för exempelvis Ladok, Ladok på webb, ProCapita, Extens, m fl.

*Kalender- och schemainformation:* iCal och vCal. Färdiga gränssnitt för exempelvis Novaschem och Time Edit.

*Läroobjekt:* SCORM 1.2 och SCORM 2004

*Övrigt:* QTI.

Leverantören har egen SjuNet-koppling.



## 2.57 Miljörapporteringsportal

Miljörapporteringsportalen

V6-07

Verksamhetsstödjande tjänster/Publicering, web content mgmt och portal

### 2.57.1 Funktionell beskrivning

För att skapa största möjliga nytta av förvaltningens hållbarhetsarbete krävs en effektiv styrning som går i linje med policys, styrdokument och uppsatta mål. För detta krävs löpande återkoppling av rättvisande data över relevanta hållbarhetsaspekter. Logica tillhandahåller en tjänst för enkel och lättillgänglig åtkomst, rapportering och visualisering av hållbarhetsdata.

All data samlas och visualiseras i ett gemensamt gränssnitt i form av en webbsida eller app. Gränssnittet möjliggör analys och rapportering av realtidsdata och historisk data.

Tjänsten omfattar:

- Analys- och rapportverktyg, stöd för intern och extern kommunikation och koppling till mål och styrande dokument.
- Insamling, hantering och visualisering av mätdata från verksamheten så som datacenter, fastigheter, resor, transporter, IT-hårdvara, avfall, förbrukningsprodukter mm.
  - Exempel på insamlad data är energi, avfall, bränsle, drivmedel, vatten, kemikalier, gifter mm.
- Inom ramen för tjänsten tillhandahålls mätenheter, databaser, analys- och rapportverktyg, kundangepassade gränssnitt för visualisering mm.
- Projektledning, workshopledning, rådgivning, förstudier, utveckling, konfiguration, integrering, test, dokumentation, utbildning
- Support

### 2.57.2 Teknisk beskrivning

Insamling och inmatning av data till tjänsten sker manuellt eller via standardiserade gränssnitt, s.k. APIer, som integreras mot befintliga databaser och IT-system där hållbarhetsdata hanteras. För insamling av mätdata används också fysiska enheter som kommunicerar tex via GSM-nätet och mätapplikationer som kommunicerar via kundens nätverk – beroende på vilken data som ska samlas in.





Tjänsten bygger på molnbaserade databaser som tillhandahålls via webb eller mobila appar. Tjänsten kan också bygga på lokala databaser om så önskas

### **2.57.3 Säkerhet**

Tjänsterna nås genom ett webbaserat användargränssnitt vilket innebär att ingen lokal eller specifik program- eller hårdvara behöver installeras.

Behöriga användare ges tillgång till tjänsten via ett inloggningsförfarande. Olika användare kan vid behov ges olika behörighet, d.v.s. tillgång till olika delar av tjänsten. Ingen personlig information krävs för åtkomst eller användande av tjänsten.

### **2.57.4 Gränssnitt och integration**

Tjänsten bygger på öppna standarder vilket gör integration och export av data enkel.



## 2.58 Cornerstone ondemand

Cornerstone onDemand

V6-08

Verksamhetsstödande tjänster/Publicering, web content mgmt och portal

### 2.58.1 Funktionell beskrivning

Cornerstone OnDemand (Cornerstone) är en systemplattform som erbjuder en robust och beprövad lösning som snabbt och enkelt kan konfigureras och samtidigt optimera befintliga affärsprocesser för att ge ett strategiskt stöd inom områdena lärande och kursadministration, kompetenshantering, prestationsbedömningar, successionsplanering, rekryteringsstöd samt hantering av belönings- och kompensationsprogram för medarbetare.

1. LMS plattform för - e-learning, lärarledd utbildning och blandat lärande
2. Utvecklat stöd för kompetenshantering inklusive fördefinierade kompetensbibliotek från Lominger, PDI, ITG, IHRS och DDI.
3. Koppling till sociala nätverk
4. Integrerat stöd för Talent Management - Performance, Succession samt Belöning och Kompensation
5. Integration till virtuella klassrum (WebEx, Adobe Connect, LiveMeeting)
6. Intuitivt gränssnitt med kraftfulla och flexibla instrumentpaneler, rapportering och analys på alla nivåer
7. Integrerad arkitektur inklusive Web Services, SFTP.
8. Integration med flera HRIS (SAP, Oracle, Peoplesoft)
9. Lösningen är helt byggd på Software as a Service (SaaS) som leveransmodell. Det innebär versionsfri programvara med automatiska uppgraderingar
10. Flexibel konfiguration för att stödja affärsprocessen - inlärningsmål, taxonomier, formulär och självregistrering
11. Hög konfigurerbarhet ger systemadministratören möjlighet att flexibelt hantera lösningen
12. Skalbar lösning att växa med i takt med organisationens behov.

Cornerstones integrerade Talent management-svit täcker in medarbetarens hela livscykel inom organisationen. Från rekrytering och introduktion, via lärandestöd, och prestationsutvärderingar till successionplanering. Det går bra att gå igång med hela sviten direkt men det går också lika bra att använda vilken som helst av de fyra molnplattformarna enskilt.

Lösningen bygger på fyra sk molntjänster:



## Rekryteringsstöd

Cornerstones rekryteringsstöd erbjuder ett verktyg för att försörja, screena och fylla kritiska befattningar i er organisation. Det är utvecklat med utgångspunkt både från rekryterarens såväl som kandidatens perspektiv. Redan från börja finns ett utvecklat stöd för sociala forum som är helt inlemmat i den helhetssyn på Talent Management som Cornerstone arbetar efter. Systemet gör det enklare att finna kvalificerade kandidater vare sig de är interna eller externa.

Recruiting Cloud - Rekryteringsstöd: Funktioner och fördelar	
Hantering av lediga befattningar	Underhåll en noggrann process och hantera information för snabb och kvalitativ personalförsörjning
Bedömningar och skattningar med stöd av teamet	Kandidatbedömningar, intervjukommentarer och återkopplingar – allt samlat på ett ställe. Stöd för ett kollaborativt arbetssätt.
Social rekrytering	Identifiera lämpliga kandidater via professionella och sociala nätverk
Talanggrupper	Bygg upp er reservkapacitet, understöd utvecklandet av talangpooler och främja era relationer med kandidater under processens gång
CV-hantering	Systemet kan automatiskt aggregera CV-information utifrån ett flertal olika dokumentformat
Anpassade karriärportaler	Skapa anpassade karriärportaler – snabbt och enkelt
LinkedIn-integration	Möt kandidaten på ett positivt sätt genom att göra det enkelt att ladda upp CV från LinkedIn
Kandidatöversikt – både interna och externa sökande	Sök och jämför i hela kandidatbanken

## Lärandestöd

Cornerstone OnDemand erbjuder ett komplett kursadministrativt system (Learning Management System - LMS). Det innefattar stöd för e-learning, lärarledda utbildningar och behörighetshantering. Cornerstones plattform för lärande erbjuder administrativt stöd, rapportering och leveransfunktionalitet som möter behoven även i komplexa organisationer.

Cornerstone Learning – Kursadministration: Funktioner och fördelar	
On-Demand	Låg ingångskostnad, snabbt införande
Enkelt och intuitivt att använda	Snabb utrollning; lättare att få acceptans bland användare
Virtuella klassrum	Möjliggör minskade utbildningskostnader
Kursadministration	Fullt stöd för blandat lärande; lägre kostnader



LCMS – Innehållshantering	Skapa och publicera kurser och läroobjekt, enkelt att använda
Certifikat och behörighetshantering	Bättre efterlevnad av utbildnings- och kunskapskrav, lägre risker

Cornerstone Kursadministration är sömlöst kopplat till övriga moduler i Cornerstone Talent Management-svit. Alla moduler är utvecklade under samma tak och i sitter i samma lösning.

Cornerstone stödjer ett brett urval av utbildningsaktiviteter och medger att i realtid följa medarbetarens personliga utbildningsplan och framsteg.

Aktivitetstyper som stöds som standard:

- E-learning
- Lärarledda utbildningar
- Virtuella kurser;
- Publicerade dokument, och andra resurser online;
- Externt genomförd utbildning;
- Anpassade tester och bedömningar; och
- Kursplaner som stödjer blandat lärande.

### **Prestationshantering belöning och kompensation samt successionsplanering**

Cornerstones prestationshanteringssystem innehåller verktyg för att utveckla och mäta prestation både på individ- och organisationsnivå.

- Prestationsanalyser
- Målhantering
- Kompensationsplaner
- Kompetensanalyser inkl 360-gradersanalyser
- Observationschecklistor
- Utvecklingsplaner
- Successionsplaner
- Talangpooler
- Karriärvägar
- Organisations-schemor
- Internrekrytering



<b>Kaskadmål (SMART)</b>	Mätbara resultat, stödjer följsamhet emot överordnade mål
<b>Utvecklingsplanering</b>	Målinriktad utveckling av medarbetare
<b>Kompetenshantering</b>	Stöd för utveckling av personalresursen
<b>360-, 180-gradersutvärderingar och självskattningar</b>	Ger en bredare bild av medarbetaren
<b>Prestationsbedömningar</b>	Systematiserar utvärderingen av medarbetarens prestationer
<b>Observationschecklistor</b>	Utvärdera medarbetarens prestationer och förmågor ute på fältet.
<b>Hantering av utvärderingsprocess och utvecklingssamtal med påminnelser</b>	Stöd för ökad genomförandegrad.

### Det utökade nätverket

Integrerat med de övriga tjänsterna i Cornerstone finns även en lösning som riktar sig ut mot omvärlden. Lösningen är tänkt att användas t ex för utbildning, relationsskapande och för att etablera nätverk av brukare, kunder, partners eller medlemmar och tillämpas för att engagera och skapa och upprätthålla relationer till människor och grupper utanför den egna organisationen.

### 2.58.2 Teknisk beskrivning

Cornerstone onDemand är helt webbaserad. Tjänsten levereras som en SaaS-tjänst (Software as a Service) i en sk Multi Tenant-miljö. Detta innebär att tjänsten driftas och underhålls av leverantören och alla kunder delar på den tekniska miljön.

Leverantören ansvarar för drift och underhåll av samtliga tjänster.

*Applikation:* Microsoft .NET

*Databas:* MS SQL Server 2008

### 2.58.3 Säkerhet

#### 11.3.1 Allmänt

- Cornerstone onDemand är SSAE 16- och Safe Harbour-certifierade



- Drift av lösningen sker i datacenter i Slough, England av Cornerstones driftpartner Equinix. Datacentret är utöver SSAE 16 certifierat för ISO 27001, ISO 14001 och ISO 9001.

### 1.1.3.2 Identifiering av användare

Användare loggas in antingen via traditionell inloggning med unika användarnamn och lösenord eller via SSO som använder private shared key eller SAML 1.1 och 2.0. LDAP och Active Directory kan användas i samband med SSO för användarautenticering.

Systemet möjliggör även självregistrering av användare under kontrollerade former.

### 1.1.3.3 Behörigheter och behörighetshantering

Cornerstone har ett behörighetssystem där ett obegränsat antal säkerhetsroller kan konfigureras för att kontrollera åtkomst och rättigheter för objekt och funktioner.

### 1.1.3.4 Lagring av information och informationsklasser

Lösenord lagras krypterat. Databasen kan om kunden så önskar krypteras mha AES-256-kryptering.

All http-trafik krypteras med 128-bitars SSL. SSL-krypteringen stöds hela vägen från klienten till CSODs servrar.

## 2.58.4 Gränssnitt och integration

*Gränssnitt:* Cornerstone har stöd för inläsning av batchdata för att ladda användardata, utbildningshistorik, organisationsstruktur mm. Särskilda mallar i Excelformat används för att underlätta för kunden att leverera indata i korrekt format. Även realtidkopplingar till omgivande system kan erbjudas.

*Integrationer med källdatasystem:* Heroma, Oracle, SAP, Peoplesoft mfl.

*Lärobjekt(e-learning):* AICC, SCORM 1.2 och SCORM 2004



## **2.59 Lexicon interactive**

Lexicon Interactive

V6-09

Verksamhetsstödjande tjänster/Publicering, web content mgmt och portal

### **2.59.1 Funktionell beskrivning**

Lectora ger dig marknadens mest kompletta lösning för all e-learningproduktion. Det är mycket lämpligt för ”in-house”-produktioner och i samproduktioner med interna och externa partners. Lectora används av över 2000 globala företag i över 125 länder.

Med Lectora skapar du enkelt professionella e-learningkurser och snygga interaktiva presentationer till företagets medarbetare, kunder och partners i t ex produktkunskaper, applikationer, arbetsprocesser, förändringsprocesser, motivations- och inspirationssyften osv.

Lectora producerar SCORM- och AICC-kompatibelt innehåll. Kurserna kan publiceras och följas upp på alla ledande e-learning-plattformar (LMS, portaler etc.). Lectora tillverkas av Trivantis.

#### **Lectora för olika behov**

Organisationers behov av verktyg ser olika ut. För att ge största möjliga flexibilitet i e-learning-produktioner finns därför Lectora i olika utgåvor. Det går också bra att kombinera de olika licensversionerna.

- Lectora Inspire
- Lectora Publisher
- Lectora Online

#### **Utbildning & support**

Kom igång med Lectora

För att snabbt komma igång med produktionen erbjuder vi en 2 dagars utbildning i Lectora. Vi anpassar utbildningen till er och under kursen skapar vi tillsammans en struktur och ett arbetssätt baserat på ert eget material. Vanligen hinner man också producera en enklare exempelkurs eller delar av innehållet under kursen som man lätt kan fortsätta med efteråt.

I Lectora kan man välja bland ett stort antal färdiga mallar för produktioner. Vi hjälper även till med anpassade mallar, se vidare Mallar nedan, gärna innan utbildningens start för största nytta.

#### **Användarsupport**



Beroende på er tidigare erfarenhet inom webbproduktion, komplexiteten i er produktionsmiljön etc., kan det finnas behov av olika omfattning av support. Inom användarsupporten kan ni få hjälp med alla Lectora-relaterade frågor i era utvecklings- och förvaltningsärenden. Det kan t ex gälla integration av befintligt material från olika media, eller kopplingar till andra verktyg (Flash, Captivate, Articulate, PowerPoint), LMS eller andra system.

Support kan ges via såväl telefon, e-post, WebEx som personliga besök (ev. reskostnad tillkommer). Vår supportpersonal utvecklar själva utbildningar i Lectora och andra e-learning-verktyg och är därför mycket erfarna användare av programmen samt duktiga producenter och pedagoger.

#### **Underhållsavtal**

Underhållsavtal innebär fria uppdateringar och service-pack inom den version av programmet som du använder. Vid nya versioner erbjuds kunder med underhållsavtal en stor rabatt. Vi rekommenderar alltid våra kunder att teckna ett underhållsavtal, då man kan se det som ett sätt försäkra sin investering.

#### **Övriga tjänster**

##### **Mall-paket**

Vi tillverkar professionella kursmallar där ni har möjlighet att göra ett antal ändringar i gränssnittet (t ex färg) samt lägga till ny text och rubriker. Vi tar fram mallar för olika typer av e-learning ex Rapid e-learning, grundkurser, applikationsträning, interaktivitet etc.

##### **Samproduktion**

Vi erbjuder även resurser till era e-learning-produktioner. Vi kan bidra med bl. a följande:

- Kompetens inom interaktivitet och pedagogik för e-learning
- Framtagande av grafisk profil och grafiskt gränssnitt
- Framtagande av ett antal mallar i Lectora där ni själva kan fylla på med text och bilder
- Kunskaper i projektledning av webbaserad utbildning

##### **Manusförfattare**

Ni har även möjlighet att få hjälp med manusförfattande av vårt kompetenta team med bakgrund inom retorik, film, beteende- och kommunikationsvetenskap eller applikationsutbildningar. Vi använder dramaturgiska grepp för att skapa intressanta och fängslande innehåll för olika målgrupper.

Vi kan bl. a hjälpa er med att:

- Skapa ett manus med intresseväckande case för webbutbildning
- Öka och bibehålla deltagarens engagemang genom innehållet





- Framkalla reflektion och lust att lära sig mer

## 2.59.2 Teknisk beskrivning

### Lectora Inspire

Den senaste versionen av verktyget, Lectora Inspire är ett av marknadens mest kompletta författarverktyg. Det innehåller kraftfulla verktyg för produktion och redigering av professionellt e-learning-innehåll, över 250 mallar, guider, hundratals färdiga objekt och animationer osv.

Inspire har dessutom tre inbyggda verktyg; Camtasia, Snagit, Flypaper och Review Link som alla ingår i en och samma Lectora-licens. Med Lectora Inspire kan du fånga skärmbilder, göra professionella skärminspelningar, arbeta och redigera videofilmer och Flash etc. Allt utan programmeringskunskaper.

### Lectora Publisher

Lectora Publisher är samma kraftfulla författarverktyg som Inspire.

Skillnaden mot Inspire är att Publisher inte har de inbyggda extra verktygen för redigering av ljud, bild och video. För dig som vill använda andra verktyg för dessa syften är Lectora Publisher ett bra alternativ.

### Lectora Online

Lectora Online ger möjligheten att utveckla innehåll och låta fler att arbeta med samma utbildningsmaterial (i ett och samma projekt i Lectora) direkt på webben. Olika personer kan både bidra med innehåll och granska och kommentera det som har lagts in. Lectora Online har bl.a följande funktioner:

- Olika roller i ett projekt och möjlighet att delegera uppgifter till varandra
- Versionshantering som låser del av material så att ingen annan kan ändra i det samtidigt
- Ämnesexperter kan granska materialet och lämna kommentarer på innehållet. Obs - Det krävs inga extra licenser för att koppla in en eller flera granskare i ett projekt på Lectora Online
- Projektgruppen kan enkelt spåra och skriva ut granskningskommentarerna i en åtgärdslista
- Projekt kan enkelt importeras och exporteras mellan lokal Lectora och Lectora Online
- Du kan publicera innehåll direkt på webben eller i ett LMS (Learning Management System).

## 2.59.3 Säkerhet



Lectora Inspire och Publisher är produkter för lokal installation. För aktuella systemkrav se:

<http://lectora.com/e-learning-software/#specs>

Lectora Online är en webbaserad produkt med separat användarhantering med hjälp av inloggning och lösenord för respektive användare.

#### **2.59.4 Gränssnitt och integration**

Alla produkter är produktivhetsprogram, därav följer att det är de möjliga formaten för publicering som är intressant. En lista över möjliga publiceringsformat följer nedan:

- 1 **SCORM** – The Sharable Content Object Reference Model
- 2 **AICC** – The Aviation Industry CBT (Computer-Based Training) Committee
- 3 **LRN** – The Learning Resource iNterchange
- 4 **Accessibility Standards – 508 Compliant**
- 5 **Lectora XML**



## **2.60 Svit 360°**

Svit 360°

V7

Verksamhetsstödjande tjänster

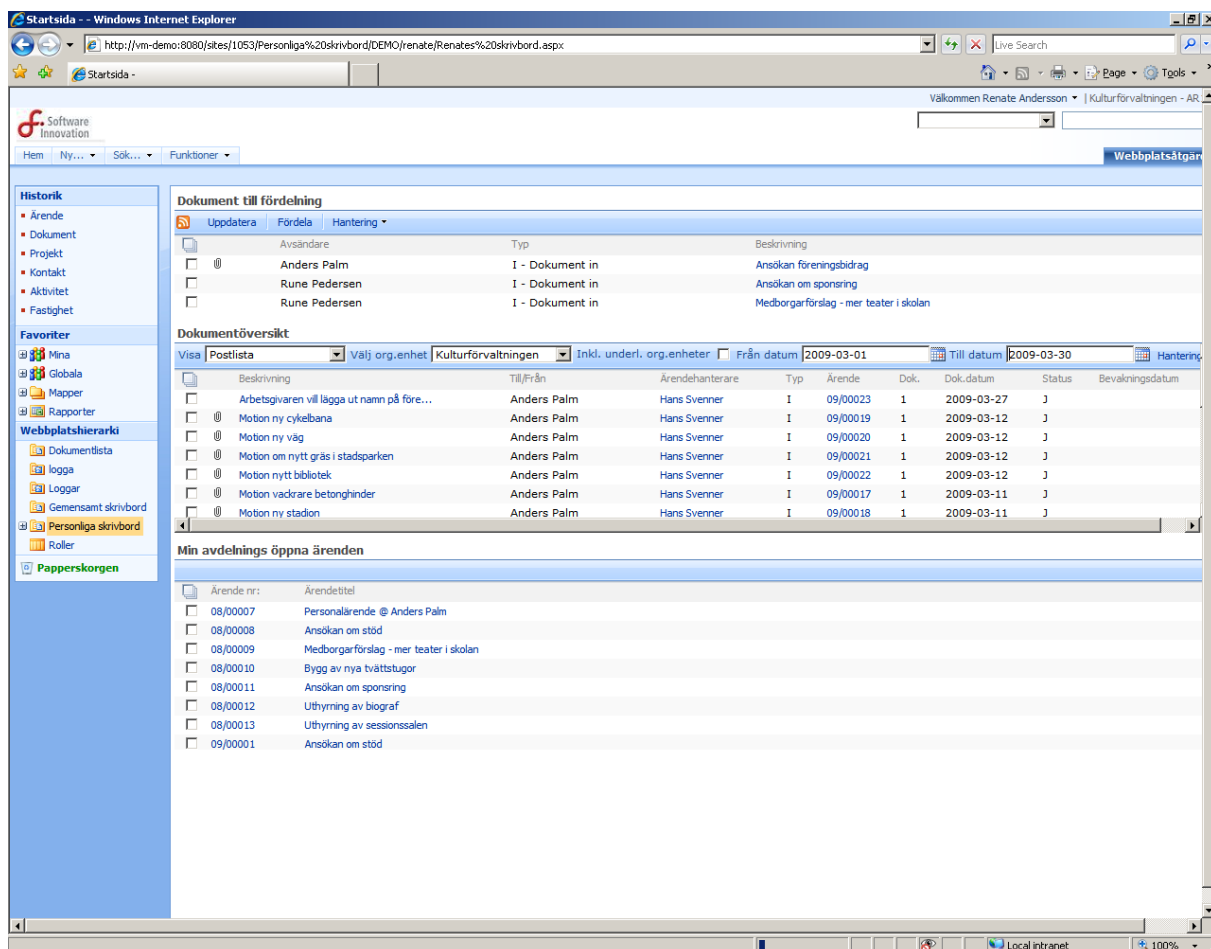
### **2.60.1 360° Diarietjänst med enbart metadatarregistrering**

#### **2.60.1.1 Funktionell beskrivning**

Med denna tjänst har registrator eller motsvarande möjlighet att hantera de minimikrav som ställs på myndigheten samtidigt som tjänsten erbjuder en modern och effektiv arbetsplats med kraftfulla uppföljningsmöjligheter.

- Registrering av metadata för ärenden
- Registrering av metadata för handlingar
- Diarieföring
- Hantering av kontakter såsom medborgare och företag
- Registrering och uttag av postlista
- Uttag av ärendelistor/JK-lista
- Export till Office-program
- Hantering av sekretess och PUL
- Bevakning av ärenden

I 360° kan skrivborden roll- eller individanpassas. I detta exempel är det en registrators skrivbord med dokument som ska fördelas till handläggare, postlista samt avdelningens öppna ärenden.



Figur 1 Registrators skrivbord

När ett nytt ärende skapas eller redigeras kommer man till inmatningsformuläret som innehåller ett antal fält som är grupperade i olika steg och gäller ärendet som objekt. Ärendet kan sedan knytas till en mängd olika objekt såsom dokument, kontakt, andra ärenden, aktiviteter mm.

Inmatningsformulären kan anpassas efter era önskemål.



2 Inmatningsformulär för nytt ärende, steg Generellt

I detaljbilden visas detaljerad information om ärendet samt olika flikar innehållande relaterad information.

3 Detaljbild för ärende

Under respektive flik finns möjligheten att utföra funktioner, t ex under ”Dokument” kan man skapa nya dokument och under ”Anteckningar” kan man lägga till anteckningar.

I ärendets kontextmeny finns möjligheten för användaren att utföra olika operationer som berör ärendet. Innehållet i kontextmenyn varierar beroende på vilken roll och vilka rättigheter den inloggade användaren har, samt vad



det är för status på ärendet. Text valet ”redigera egenskaper” visas inte om den inloggade användaren inte har rättigheten att redigera ett ärende.



#### 4 Ärendet kontextmeny

När ett nytt dokument skapas eller redigering görs i ett befintligt kommer man till inmatningsbilden. Inmatningsbilden innehåller ett antal fält som är grupperade i olika steg.

Dokumentet kan kopplas till ett ärende eller vara fristående.

Möjlighet att som kund anpassa bilderna efter önskemål är fullt möjligt.

#### 5 Inmatningsformulär för nytt diariedokument, steg Generellt

I dokumentets detaljbild visas detaljerad information om dokumentet samt olika flikar innehållande relaterad information.



6 Detaljbild dokument, visning av fler flikar

Möjligheten finns att registrera bevakningar på samtliga objekt i systemet. Detta kan vara aktuellt i sammanhang då det är aktuellt med en påminnelse om att exempelvis skulle ringa en kontakt, besvara ett dokument eller att följa upp ett ärende.

7

Bevakning i ärendedetaljvy

Olika webbdelar kan användas för att skapa översikt över egna och andras bevakningar/uppgifter på skrivbordet:

Man kan också abonnera på ändringar via RSS feeds (dvs. få varsel om bevakningar som närmar sig deadline)



### 2.60.1.1.1 Sök

För snabbsök och avancerad sök väljer du först objekt som du ska söka på och får sökresultatet enbart på det objektet.

Man kan räkna antal träffar, kopiera eller exportera innehållet i en träfflista till MS Excel eller direkt skriva ut. Det är även möjligt att spara sökkriterier, s k favoritsökningar.

#### Intern sök

Det finns flera olika typer av sökningar i 360°. Global sök, Avancerad sök och snabbsök.

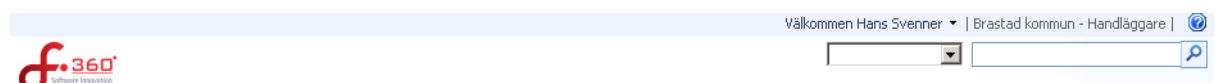
Global sök söker på samtliga objekt samtidigt.

Snabbsök söker på all metadata för ett objekt.

Avancerad sök specificerar användaren sin sökning per metadatafält där det finns oändliga möjliga kombinationer.

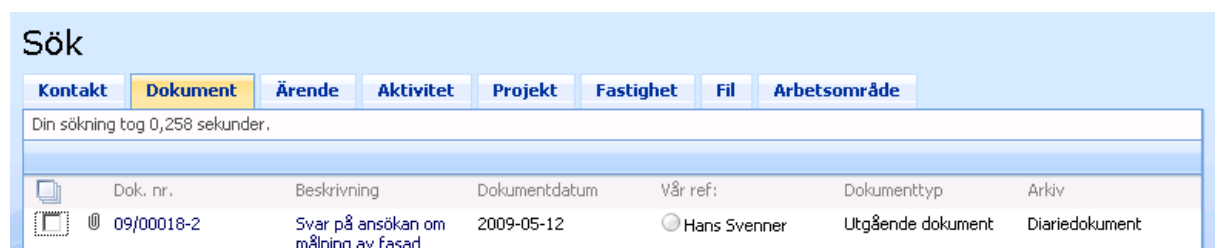
I 360° är alla fält sökbara. Det är möjligt att söka i varje objekt (ärende, dokument m.m.) för sig.

Fältet för globalt sök finns alltid tillgänglig längst upp till höger på användarens skrivbord. Funktionen söker på alla fält i databasen och en fritextsökning på filinnehåll.



#### 8 Global sök

Sökresultatet visar träff per objekt i olika flikar.



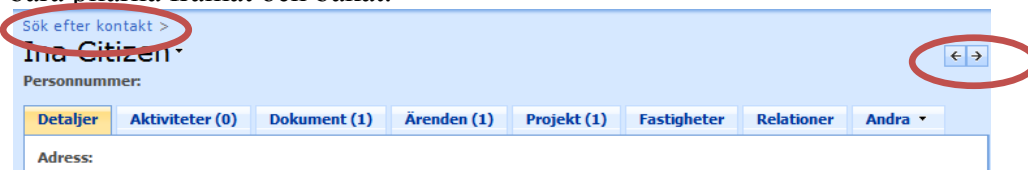
#### 9 Sökresultat global sök

### Sökresultat för avancerad sök och snabbsök

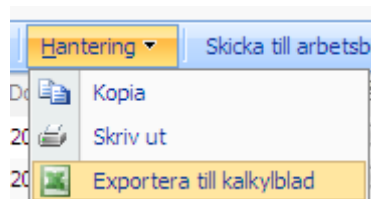




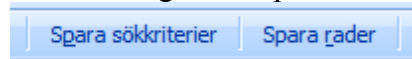
Efter sökningen kan man navigera tillbaka till sökresultatet genom att klicka på bröds-mulelänken [Sök..] utan att behöva söka igen. Man kan stega sig igenom sökresultatet utan att behöva gå tillbaka till sökresultatet, använd bara pilarna framåt och bakåt.



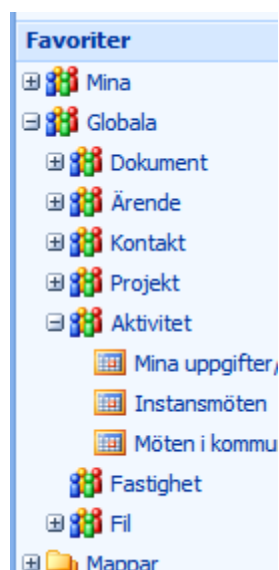
Sökningar kan skrivas ut eller exporteras dem till Excel för att vidare arbeta med dem.



360° sökningar kan sparas i två former, dynamiskt och statiskt.



Sökningar kan grupperas och nås direkt från skrivbordet.



Dessa sparade sökningar går att skapa webbdelar och lägga på skrivbordet.



### **2.60.1.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

### **2.60.1.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### **2.60.1.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices. Nämnade funktioner med MS Office och MS Outlook kräver en koppling till organisationens egna programvaror. Kopplingen konfigureras och är beroende av åtkomsten till organisationens klientmiljö.

## **2.60.2 360° Diarietjänst med utökade möjligheter**

### **2.60.2.1 Funktionell beskrivning**

- Registrering av metadata för ärenden
- Registrering av metadata för handlingar
- Diarieföring
- Hantering av kontakter såsom medborgare och företag
- Registrering och uttag av postlista
- Uttag av ärendelistor/JK-lista
- Export till Office-program
- Hantering av sekretess och PuL
- Bevakning av ärenden
- Koppla filer
- Diarieföring av e-post, både inkommande och utgående
- Versionshantering av filer
- Information från MS Office kan överföras till systemet
- Behörighet för handläggare att diarieföra

I 360° kan skrivborden roll- eller individanpassas. I detta exempel är det en registrators skrivbord med dokument som ska fördelas till handläggare, postlista samt avdelningens öppna ärenden.



The screenshot shows the 360 system interface. On the left is a navigation menu with sections: Ärende, Dokument, Historik, and Favoriter. The main area is titled 'Min avdelnings öppna ärenden' and contains a table of cases:

Ärende nr:	Ärendetitel
<input type="checkbox"/> 10/00001	Ansökan om stöd
<input type="checkbox"/> 10/00002	Ärende för nämnden
<input type="checkbox"/> 10/00003	bygg
<input type="checkbox"/> 10/00004	Ny fartkontrollskamera
<input type="checkbox"/> 10/00006	Fler gatlyktor i parkerna

Below the table is a 'Dokumentöversikt' section with filters for 'Visa' (Postlista), 'Välj org. enhet' (Kulturförvaltningen), and 'Från datum' (2010-05-27) to 'Till datum' (2010-06-03). It notes 'Inga rader finns inom givna kriterier'. Below that is a 'Dokument till fördelning' section with a form for copying documents to various fields like 'Intern notering', 'Handläggare notering', 'Ansvarig enhet', 'Ansvarig person', 'Kopia till', 'Ätkomstgrupp', 'Skyddskod', 'Paragraf', 'Avgradering', and 'Bevakningsdatum'.

Figur 10 Exempel på registratorsskrivbord

När ett nytt ärende skapas eller redigering görs i ett befintligt kommer man till den s.k. inmatningsbilden. Inmatningsbilden innehåller ett antal fält som är grupperade i olika steg.

Det är fullt möjligt för kund att anpassa bilderna efter önskemål.

The screenshot shows the 'Ny Ärende' form. On the left is a 'Nytt ärende' sidebar with categories: Generellt, Parter, Vårt team, Fastighet, and Kommentar. The main form has the following fields:

- Titel \*
- Projekt
- Ätkomstgrupp \*
- Skyddskod \*
- Ansvarig \*
- Status \*
- Diarienummer
- Delarkiv
- Sparat på papper/media
- Diarienummer \*

Figur 11 Inmatningsbild för ärende



I detaljbilden visas detaljerad information om ärendet samt olika flikar innehållande relaterad information.

Figur 12 Detaljbild för ärende

Under respektive flik finns möjligheten att utföra funktioner, t ex under ”Dokument” kan man skapa nya dokument och under ”Anteckningar” kan man lägga till anteckningar.

I ärendets kontextmeny finns möjligheten för användaren att utföra olika operationer som berör ärendet. Innehållet i kontextmenyn varierar beroende på vilken roll och vilka rättigheter den inloggade användaren har, samt vad det är för status på ärendet. T ex valet ”redigera egenskaper” visas inte om den inloggade användaren inte har rättigheten att redigera ett ärende.



Figur 13 Ärendets kontext meny

När ett nytt dokument skapas eller redigering görs i ett befintligt kommer man till inmatningsbilden. Inmatningsbilden innehåller ett antal fält som är grupperade i olika steg.

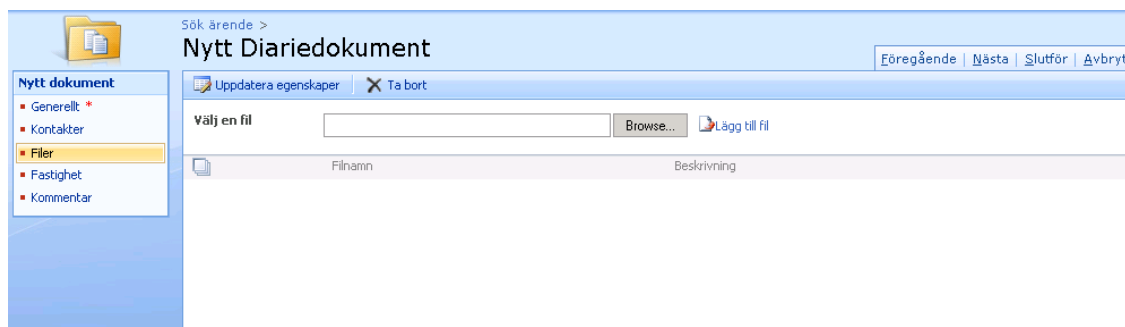
Dokumentet kan kopplas till ett ärende eller vara fristående.

Möjlighet att som kund anpassa bilderna efter önskemål är fullt möjligt.

Ärende *	09/00018 Ansökan om stöd till plantering av blommo...	Ny Ärende
Dokumenttyp *	Dokument ut	
Dokumentdatum *	2009-10-01	
Beskrivning *	Svar på ansökan om stöd till plantering av blommor i stadsparken	
Mottagare *	Klicka för att söka kontakt	
Kopia till	Klicka för att söka kontakt	
Åtkomstgrupp *	Alla	
Skyddskod *	Allmän handling - Offentlig	
Avsändarens ref.		
Välj mall		
Antal bilagor		

Figur 14 Inmatningsbild för ett diariedokument

I steget filer finns möjlighet att lägga in elektroniska dokument. Det kan exempelvis vara skannade dokument eller dokument som myndigheten själv upprättar.



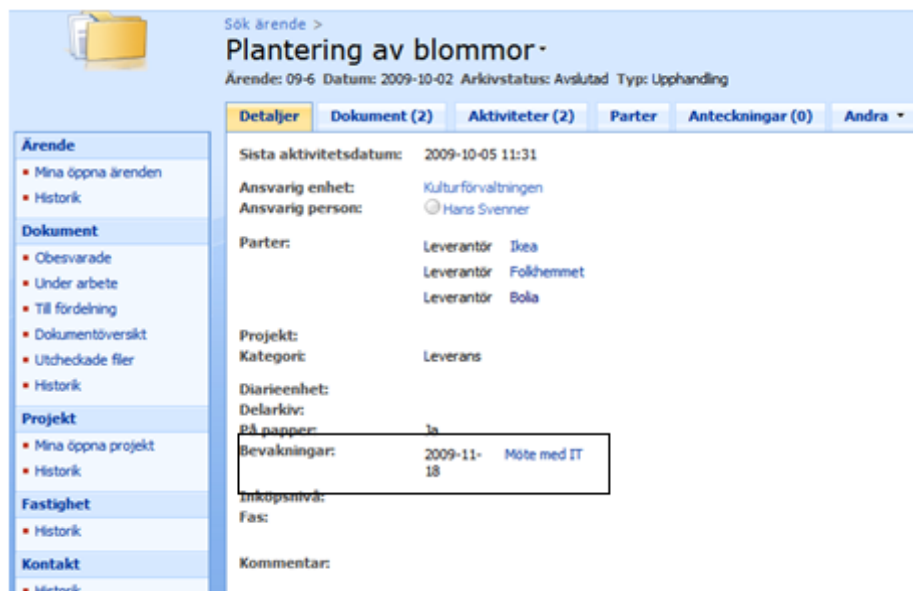
Figur 15 Inmatningsbild för att ladda upp fil till diariedokument

I dokumentets detaljbild visas detaljerad information om dokumentet samt olika flikar innehållande relaterad information.



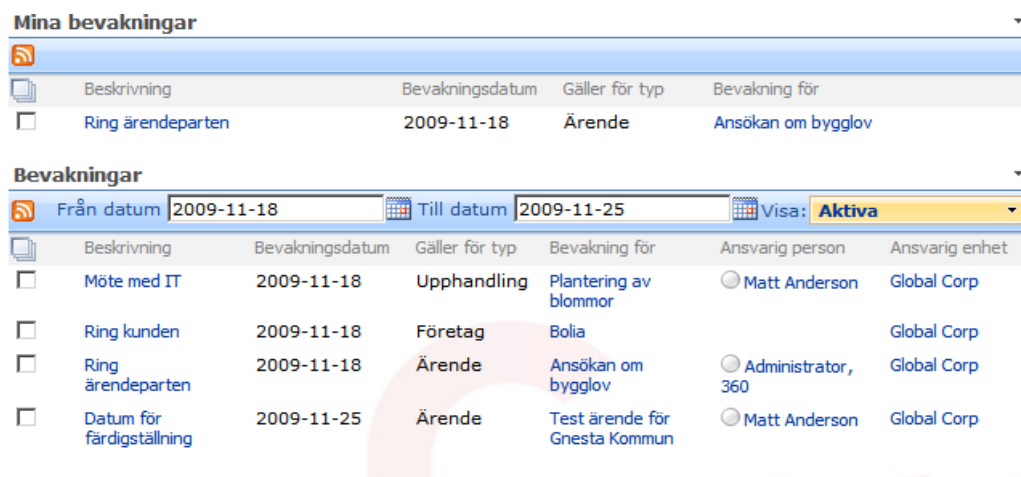
Figur 16 Detaljvy på ett diariedokument med visning av fler flikar

Möjligheten finns att registrera bevakningar på samtliga objekt i systemet. Detta kan vara aktuellt i sammanhang då det är aktuellt med en påminnelse om att exempelvis skulle ringa en kontakt, besvara ett dokument eller att följa upp ett ärende.



Figur 17 Ärededetaljvy, markerad bevakning

Olika webbdelar kan användas för att skapa översikt över egna och andras bevakningar/uppgifter på skrivbordet:



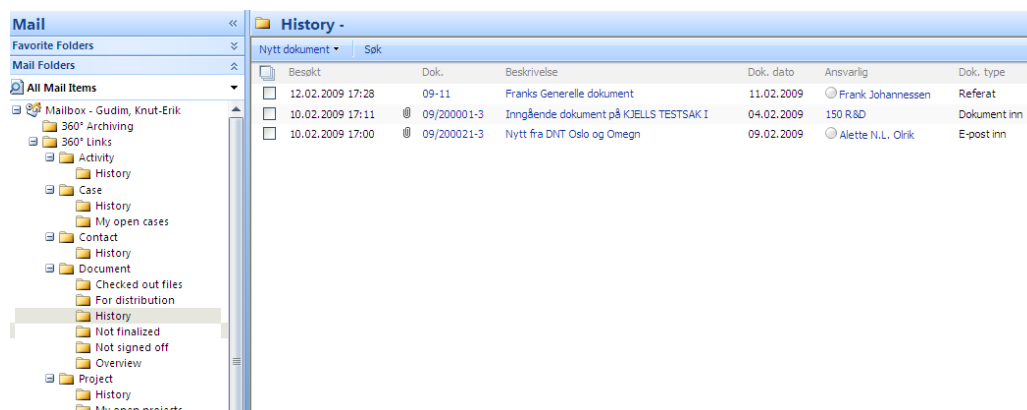
Figur 18 Exempel på bevakningswebbdelar på skrivbord

Man kan också abonnera på ändringar via RSS feeds (dvs. få varsel om bevakningar som närmar sig deadline)

I Outlook installeras automatiskt en rad med mappar som motsvarar de arbetslistor som användaren har uppsatt i sin 360° webbgränssnittet i snabbvalsmenyn. Härifrån har man tillgång till alla de 360° funktioner som



kan användas från webbgränssnittet. Genom ”drag och släpp” eller en knapptryckning kan e-post arkiveras i 360°.



Figur 19 Visning av en arbetslista i Outlook

## Sökningar

För detaljer kring sökning se beskrivning av Sök i tjänsten SI-001 avsnitt 2.60.1.1.1.

### 2.60.2.2 Teknisk beskrivning

Tjänsten används från en webbläsare

### 2.60.2.3 Säkerhet

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### 2.60.2.4 Gränssnitt och integration

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webservice. Nämnda funktioner med MS Office och MS Outlook kräver en koppling till organisationens egna programvaror. Kopplingen konfigureras och är beroende av åtkomsten till organisationens klientmiljö.





## **2.60.3 360° Ärendehantering**

Verksamhetsstödjande tjänster

### **2.60.3.1 Funktionell beskrivning**

Med 360° Ärendehantering ges organisationens roller handläggare, chef och liknande ett stöd i sin verksamhetsutövning.

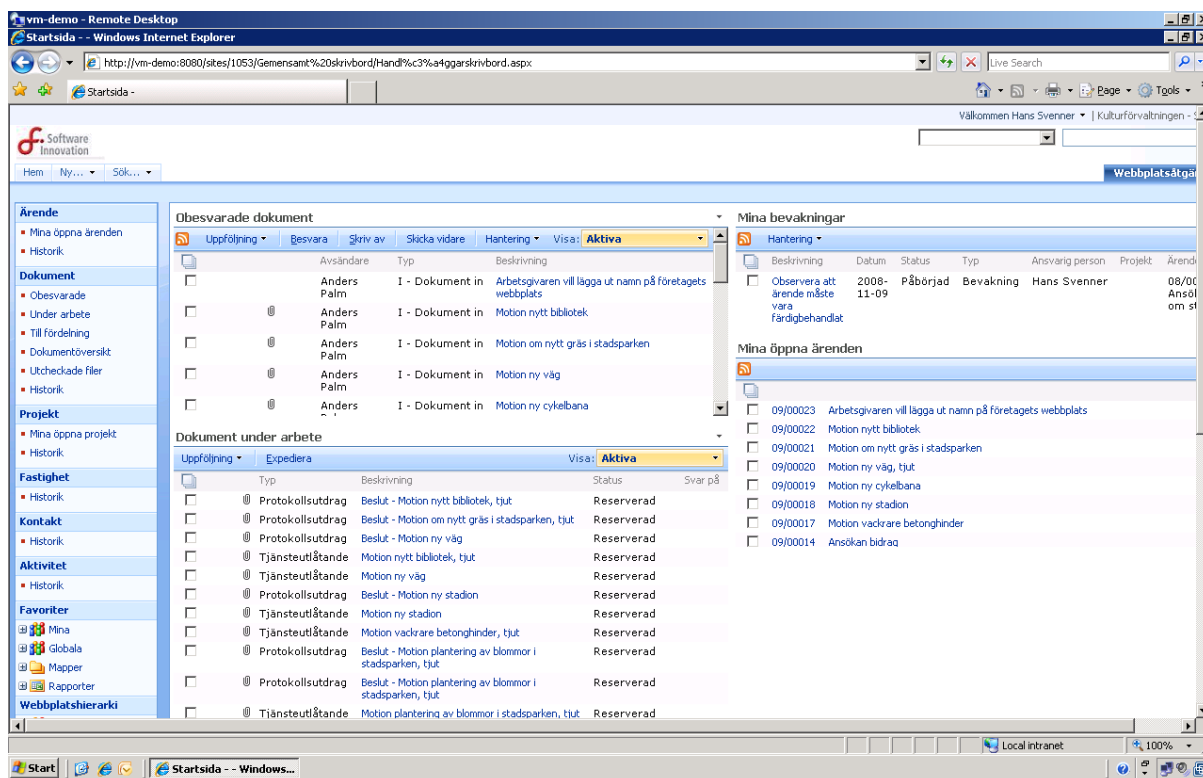
I detta ligger:

- Möjligheten att få en överblick över egna, arbetsgruppens, avdelningens ärenden
- Möjlighet att sätta bevakning på egna ärenden
- Möjligheten att skapa, versionshantera, upprätta, fastställa och godkänna handlingar i ärenden
- Möjligheten att fördela ärenden

Vidare kan användaren skapa dokument som relateras till ärenden, organisationens mallar och frasregister finns tillgängliga för handläggaren och dokumentproducenten och samarbetsmöjligheter skapas för framtagande av beslutsunderlag, dokument och handlingar.

Projekt kan etableringen där dokumentationen hålls samlad och relaterad till projektet.

I 360° kan skrivborden roll- eller individanpassas. I detta exempel är det en handläggares skrivbord med dokument som ska besvaras, dokument under arbete, mina bevakningar samt mina öppna ärenden.

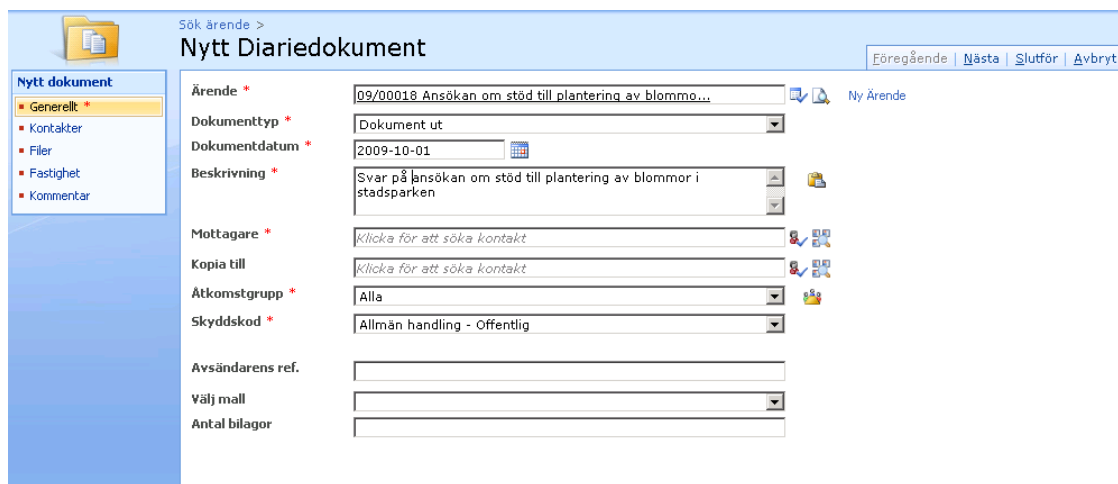


Figur 20 Exempel på handläggarskrivbord

När du skapar ett nytt dokument eller redigerar ett dokument kommer du till inmatningsbilden. Inmatningsbilden innehåller ett antal fält som är grupperade i olika steg.

Dokumentet kan kopplas till ett ärende eller vara fristående.

Möjlighet att som kund anpassa bilderna efter önskemål är fullt möjligt.



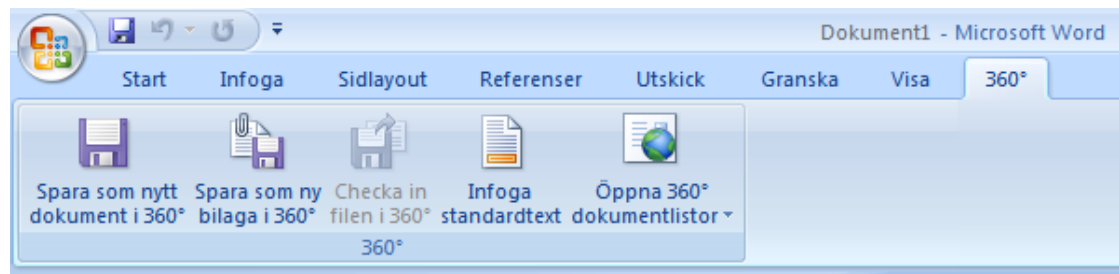
Figur 21 Inmatningsbild för ett diariedokument



Regelverk kan definieras så att beroende på vilken typ av dokument det är så startas rätt dokumentmall. Information förs över till mallen från 360°.

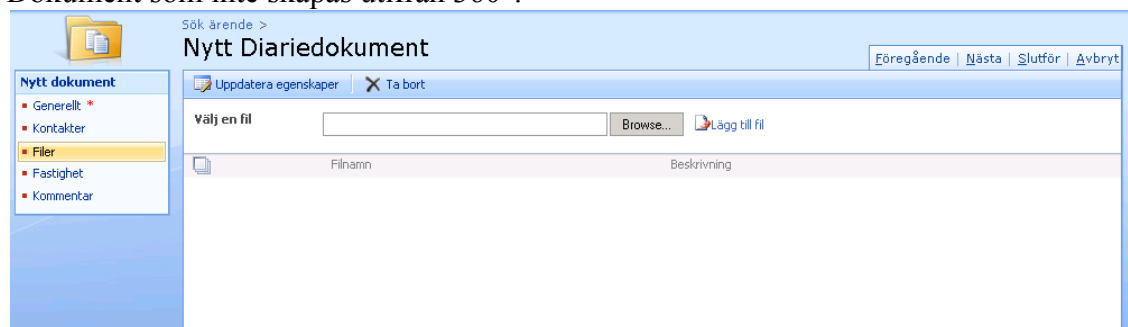
For Office 2007 och senare finns följande funktioner på menyraden i Word, Excel och PowerPoint.

Det är olika funktioner för att spara dokument i 360° och incheckning av fil. Det är också möjligt att öppna dokumentlistor i 360° utan att lämna Office-programmet.



Figur 22 Fliken 360° i Word 2007

I steget filer finns möjlighet att lägga in andra elektroniska dokument. Dokument som inte skapas utifrån 360°.



Figur 23 Inmatningsbild för diariedokument, ladda upp fil

I dokumentets detaljbild visas detaljerad information om dokumentet samt olika flikar innehållande relaterad information.



Sök ärende >  
**Svar på ansökan om stöd till plantering av blommor i stadsparken**  
Dokument: 09/00018-1 Dokumentdatum: 2009-10-01 Typ: Dokument ut Status: Reserverad Profil: Diariedokument

**Ärende**  
• Mina öppna ärenden  
• Historik

**Dokument**  
• Obesvarade  
• Under arbete  
• Till fördelning  
• Dokumentöversikt  
• Utcheckade filer  
• Historik

**Projekt**  
• Mina öppna projekt  
• Historik

**Fastighet**  
• Historik

**Detaljer** | Filer (1) | Kontakter | Fastigheter | Anteckningar (0) | Behandlingar | Rättigheter | Andra ▾

Ärende: 09/00018 Ansökan om stöd till plantering av blommor i stadsparken

Ansvarig enhet: Kulturförvaltningen  
Ansvarig person:  Hans Svenner

Kontakter: Avsändare  Hans Svenner  
Mottagare  Ina Citizen

Avsändarens ref.:  
Åtkomstgrupp: Alla  
Skyddskod: Offentlig

Sparat på papper/media: Ja  
Antal bilagor:

Kommentar: Kom ihåg att detta...

Logg  
Dokumentreferenser  
Ärendereferenser

Figur 24 Detaljvy för diariedokument med visning av fler flikar

Dokumentet kan med systemets affärslogik sändas till exempelvis en chef för godkännande.

Möjligheten finns att registrera bevakningar på samtliga objekt i systemet. Detta kan vara aktuellt i sammanhang då det är aktuellt med en påminnelse om att exempelvis skulle ringa en kontakt, besvara ett dokument eller att följa upp ett ärende.

Sök ärende >  
**Plantering av blommor**  
Ärende: 09-6 Datum: 2009-10-02 Arkivstatus: Avslutad Typ: Upphandling

**Ärende**  
• Mina öppna ärenden  
• Historik

**Dokument**  
• Obesvarade  
• Under arbete  
• Till fördelning  
• Dokumentöversikt  
• Utcheckade filer  
• Historik

**Projekt**  
• Mina öppna projekt  
• Historik

**Fastighet**  
• Historik

**Kontakt**  
• Historik

**Detaljer** | Dokument (2) | Aktiviteter (2) | Parter | Anteckningar (0) | Andra ▾

Sista aktivitetsdatum: 2009-10-05 11:31

Ansvarig enhet: Kulturförvaltningen  
Ansvarig person:  Hans Svenner

Parter: Leverantör Ikea  
Leverantör Folkhemmet  
Leverantör Bolla

Projekt:  
Kategori: Leverans

Diarieenhets:  
Delarkiv:  
På papper: Ja

Bekvakningar: 2009-11-18 Måte med IT

Inköpsnivå:  
Fas:

Kommentar:

Figur 25 Detaljvy av ärende med bevakning markerad

Olika webbdelar kan användas för att skapa översikt över egna och andras bevakningar/uppgifter på skrivbordet:



**Mina bevakningar**

Beskrivning	Bevakningsdatum	Gäller för typ	Bevakning för
<input type="checkbox"/> Ring ärendeparten	2009-11-18	Ärende	Ansökan om bygglov

**Bevakningar**

Från datum: 2009-11-18 Till datum: 2009-11-25 Visa: Aktiva

Beskrivning	Bevakningsdatum	Gäller för typ	Bevakning för	Ansvarig person	Ansvarig enhet
<input type="checkbox"/> Möte med IT	2009-11-18	Upphandling	Plantering av blommor	Matt Anderson	Global Corp
<input type="checkbox"/> Ring kunden	2009-11-18	Företag	Bolia		Global Corp
<input type="checkbox"/> Ring ärendeparten	2009-11-18	Ärende	Ansökan om bygglov	Administrator, 360	Global Corp
<input type="checkbox"/> Datum för färdigställning	2009-11-25	Ärende	Test ärende för Gnesta Kommun	Matt Anderson	Global Corp

Figur 26 Exempel på bevakningswebbdelar

Man kan också abonnera på ändringar via RSS feeds (dvs. få varsel om bevakningar som närmar sig deadline)

I Outlook installeras automatiskt en rad med mappar som motsvarar de arbetslistor som användaren har uppsatt i sin 360° webbgränssnittet i snabbvalsmenyn. Härifrån har man tillgång till alla de 360° funktioner som kan användas från webbgränssnittet. Genom ”drag och släpp” eller en knapptryckning kan e-post arkiveras i 360°.

**Mail** << >> **History -**

Nytt dokument Sök

Besikt	Dok.	Beskrivelse	Dok. dato	Ansvarig	Dok. type	
<input type="checkbox"/>	12.02.2009 17:28	09-11	Franks Generelle dokument	11.02.2009	Frank Johannessen	Referat
<input type="checkbox"/>	10.02.2009 17:11	09/200001-3	Inngående dokument på KJELLS TESTSAK I	04.02.2009	150 R&D	Dokument inn
<input type="checkbox"/>	10.02.2009 17:00	09/200021-3	Nytt fra DNT Oslo og Omegn	09.02.2009	Alette N.L. Olrik	E-post inn

Figur 27 Arbetslista sedd från Outlook

## Sökningar

För detaljer kring sökning se beskrivning av Sök i tjänsten SI-001 avsnitt 2.60.1.1.1.

### 2.60.3.2

### Teknisk beskrivning



Tjänsten används från en webbläsare

### **2.60.3.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### **2.60.3.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices. Nämnade funktioner med MS Office och MS Outlook kräver en koppling till organisationens egna programvaror. Kopplingen konfigureras och är beroende av åtkomsten till organisationens klientmiljö.



## 2.60.4 360° Ärendehantering kommun

### 2.60.4.1 Funktionell beskrivning

Med 360° Ärendehantering kommun ges kommunens roller handläggare, chef och liknande ett stöd i sin verksamhetsutövning.

I detta ligger:

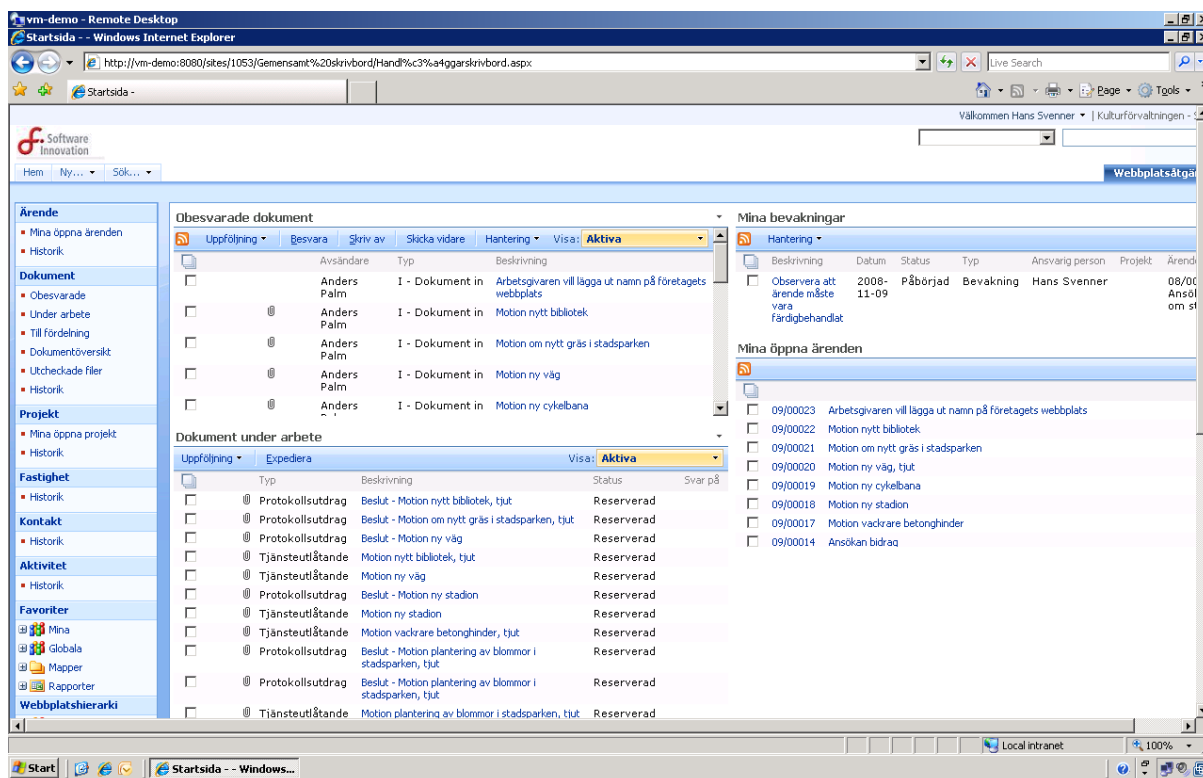
- Möjligheten att få en överblick över egna, arbetsgruppens, avdelningens ärenden
- Möjlighet att sätta bevakning på egna ärenden
- Möjligheten att skapa, versionshantera, upprätta, fastställa och godkänna handlingar i ärenden
- Möjligheten att fördela ärenden
- Möjligheten att ta fram tjänsteskrivelse och att lämna ärendet till nämndsadministration
- Verktyg för hantering av möten, (AU, nämnd etc), delegater, anmälda ärenden, föredragningslista och kallelse, protokoll, protokollsutdrag etc

Verktyg för hantering av möten, (AU, nämnd etc), delegater, anmälda ärenden, föredragningslista och kallelse, protokoll, protokollsutdrag etc. Dokumentproducenten och samarbetsmöjligheter skapas för framtagande av beslutsunderlag, dokument och handlingar.

Projekt kan etableras där dokumentationen hålls samlad och relaterad till projektet.

I 360° Ärendehantering kommun ingår möjlighet att dela upp lösningen för att möjliggöra olika serier för respektive nämnd/förvaltning.

I 360° kan skrivborden roll- eller individanpassas. I detta exempel är det en handläggares skrivbord med dokument som ska besvaras, dokument under arbete, mina bevakningar samt mina öppna ärenden.



Figur 28 Exempel på handläggarskrivbord

När ett nytt dokument skapas eller redigering görs i ett befintligt kommer man till inmatningsbilden. Inmatningsbilden innehåller ett antal fält som är grupperade i olika steg.

Dokumentet kan kopplas till ett ärende eller vara fristående men ändå innefattas av diarieföringsregler.

Möjlighet att som kund anpassa bilderna efter önskemål är fullt möjligt.





Sök ärende > Nytt Diariedokument

Föregående | Nästa | Slutför | Avbryt

Ärende \* 09/00018 Ansökan om stöd till plantering av blommo... Ny Ärende

Dokumenttyp \* Dokument ut

Dokumentdatum \* 2009-10-01

Beskrivning \* Svar på lönsökan om stöd till plantering av blommor i stadsparken

Mottagare \* *Klicka för att söka kontakt*

Kopia till *Klicka för att söka kontakt*

Åtkomstgrupp \* Alla

Skyddskod \* Allmän handling - Offentlig

Avsändarens ref.

Välj mall

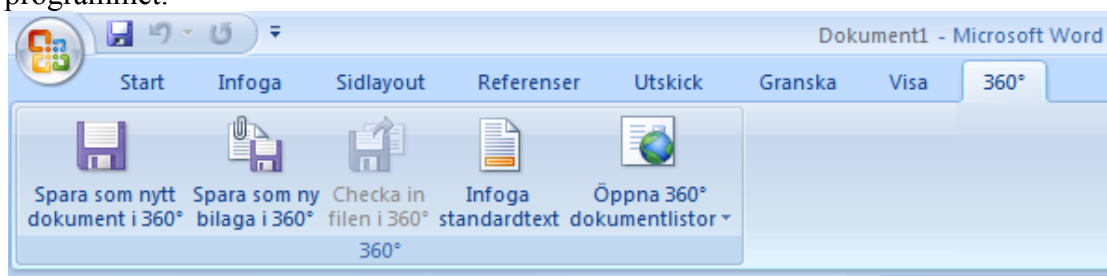
Antal bilagor

Figur 29 Inmatningsbild av diariedokument

Regelverk kan definieras så att beroende på vilken typ av dokument det är så startas rätt dokumentmall. Information förs över till mallen från 360°. Detta kan t ex gälla att ta fram tjänsteskrivelse och att lämna ärendet till nämnsadministrationen.

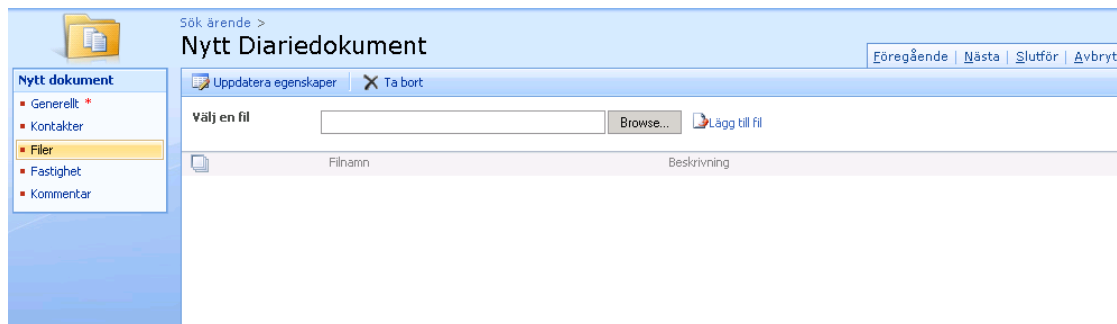
For Office 2007 och senare finns följande funktioner på menyraden i Word, Excel och PowerPoint.

Det är olika funktioner för att spara dokument i 360° och incheckning av fil. Det är också möjligt att öppna dokumentlistor i 360° utan att lämna Office-programmet.



Figur 30 360° menyrad i Word

I steget filer finns möjlighet att lägga in andra elektroniska dokument som inte skapat från 360°.



Figur 31 Ladda upp filer till 360° dokument

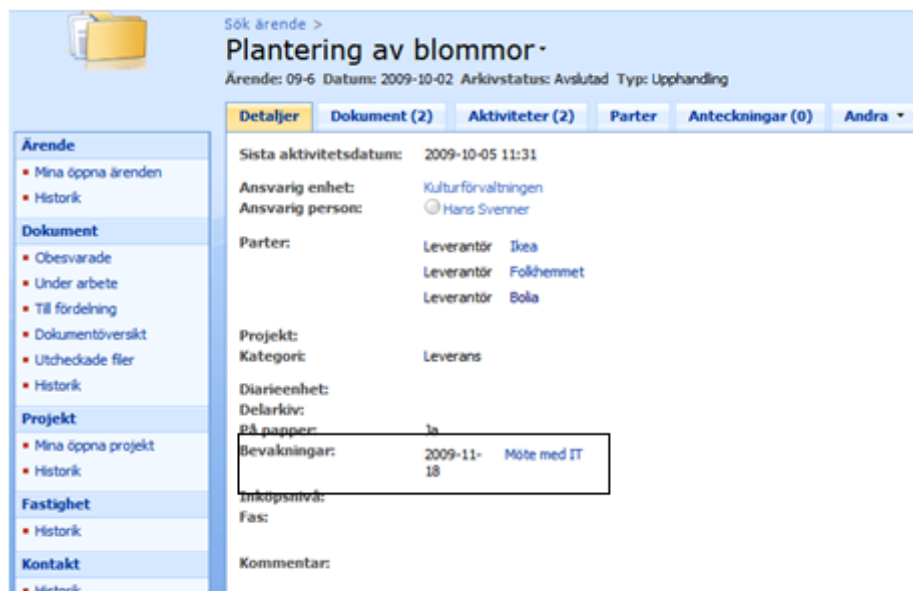
I dokumentets detaljbild visas detaljerad information om dokumentet samt olika flikar innehållande relaterad information.



Figur 32 Dokumentkort, vy detaljbild med visning av andra flikar

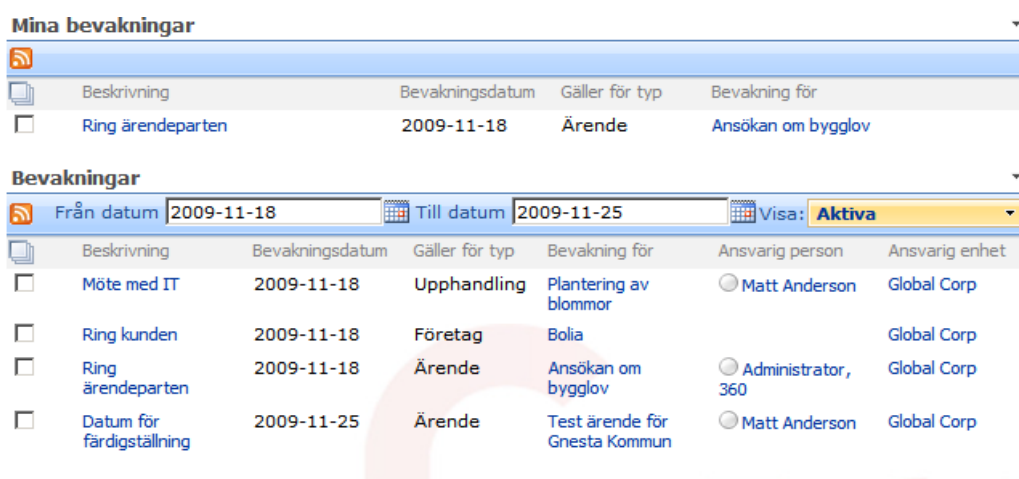
Dokumentet kan med systemets affärslogik sändas till exempelvis en chef för godkännande.

Möjligheten finns att registrera bevakningar på samtliga objekt i systemet. Detta kan vara aktuellt i sammanhang då det är aktuellt med en påminnelse om att exempelvis skulle ringa en kontakt, besvara ett dokument eller att följa upp ett ärende.



Figur 33 Bevakningsinformation på dokumentkort

Olika webbdelar kan användas för att skapa översikt över egna och andras bevakningar/uppgifter på skrivbordet:



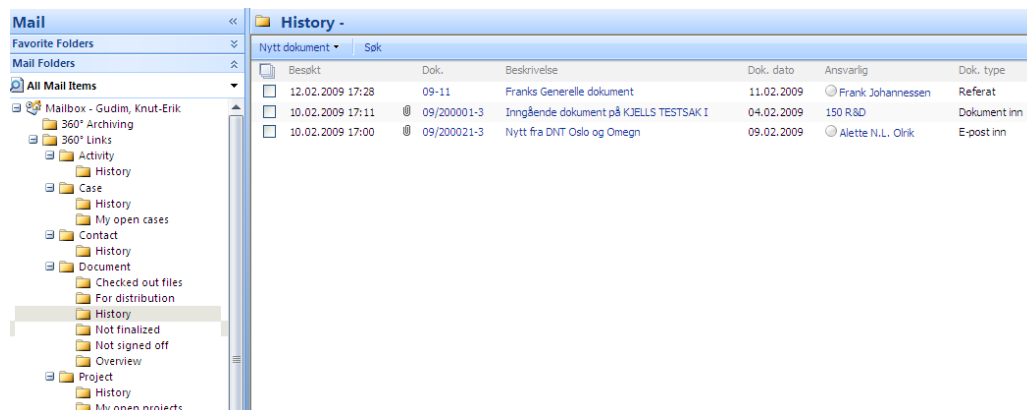
Figur 34 Bevakningswebbdelar (exempel)

Man kan också abonnera på ändringar via RSS feeds (dvs. få varsel om bevakningar som närmar sig deadline)

I Outlook installeras automatiskt en rad med mappar som motsvarar de arbetslistor som användaren har uppsatt i sin 360° webbgränssnittet i snabbvalsmenyn. Härifrån har man tillgång till alla de 360° funktioner som



kan användas från webbgränssnittet. Genom ”drag och släpp” eller en knapptryckning kan e-post arkiveras i 360°.



Figur 35 Historiklista sedd från Outlook

#### 2.60.4.1.1 Nämndsadministration

Beskrivning av flödet av händelser och objekt.

1. En nämndsekreterare har registrerat en nämnd i 360° med förtroendevalda och ett eller flera möten med en dagordning.
2. En handläggare kan då skapa en tjänsteskrivelse och lägga upp för behandling till nämndens planerade möte.
3. Nämndsekreteraren ser handläggarens tjänsteskrivelse när denne senare arbetar med att färdigställa kallelsen och dokumentet följer automatiskt med i kallelsen.
4. Nämndsekreteraren sammanställer kallelsen/föredragningslistan automatiskt med aktuella skrivelser och sparar den i 360° och därifrån kan den distribueras elektroniskt eller skrivas ut.
5. Mötet genomförs
6. Protokoll skapas automatiskt av nämndsekreteraren med stöd av dagordningen och beslutstexterna kommer automatiskt och papperslöst tillbaka till handläggarens ärende. Ärenden kan bordläggas, dras tillbaka mm.



### Nämnden ▾

Period från: 2010-03-29 Period till: 2012-12-23 Instanskod: n

**Detaljer** Möten (2) Medlemmar (1) Dokument (0) Arbetsområde Kontaktstruktur

Rättigheter Andra ▾

Söknamn: Nämnden (2010-03-29 - 2012-12-23)  
Kategori: Instans  
Org. enhet:  
Sekretariat:  
Aktivera: 2 - Internet, aktiv instans  
Ärende för mötesdok.: 10/00002 Ärende för nämnden  
Sortering:  
Färgkod:  
Vald av:  
Åtkomstgrupp: Alla  
Adress:  
Kommunikation:  
Kommentar:

Figur 36 Detaljvy för instans

### Nämnden ▾

Period från: 2010-03-29 Period till: 2012-12-23 Instanskod: n

Detaljer Möten (2) **Medlemmar (3)** Dokument (0) Arbetsområde Kontaktstruktur Rättigheter Andra ▾

Visa alla

	Namn	Företag	Roll	Nr.	Aktiv	Från datum	Till datum	Partimedlem	Representerar parti
<input type="checkbox"/>	Jens Månsson	Miljöpartiet	Ordförande	1				Miljöpartiet	
<input type="checkbox"/>	Kyle Miller	KF	Medlem	2		2010-04-19	2011-09-01	Miljöpartiet	Miljöpartiet
<input type="checkbox"/>	Konrad Elsbro	Miljöpartiet	Medlem	3				Miljöpartiet	

Figur 37 Medlemmar i en instans



### Nämnden: 2010-06-15

Punkter på dagordningen

Flytta |  Ny | Redigera | Ta bort

<input type="checkbox"/>	Instansärende	Dagordning	Dokumentstatus
<input checked="" type="checkbox"/>		<b>Mötet öppnas</b>	
<input type="checkbox"/>		<b>Val av ordförande, sekreterare och justeringmän</b>	
<input type="checkbox"/>		<b>Behandling av mötesärende</b>	
<input type="checkbox"/>		<b>Delegerade ärenden</b>	
<input type="checkbox"/>		<b>Mötet avslutas</b>	

Förslag till punkter på dagordningen

Till dagordning | Visa Alla ▾

<input type="checkbox"/>	Diarieärende	Behandling	Dokumentstatus	Handläggare	Be
--------------------------	--------------	------------	----------------	-------------	----

Figur 38 Skapa/redigera dagordning

### Handläggare skapar tjänsteutlåtande och lägger upp för behandling

#### Redigera Diariedokument

Föregående | Nästa | Slutför | Avbryt

Ärende: 10/00002 Ärende för nämnden

Dokumenttyp: Tjänsteutlåtande

Dokumentdatum: 2010-06-15

Beskrivning: Medborgarförslag

Åtkomstgrupp: Alla

Skyddskod: Allmän handling - Offentlig

Ansvarig enhet: KF

Ansvarig person: Mia Styrlund

Figur 39 Skapa tjänsteutlåtande

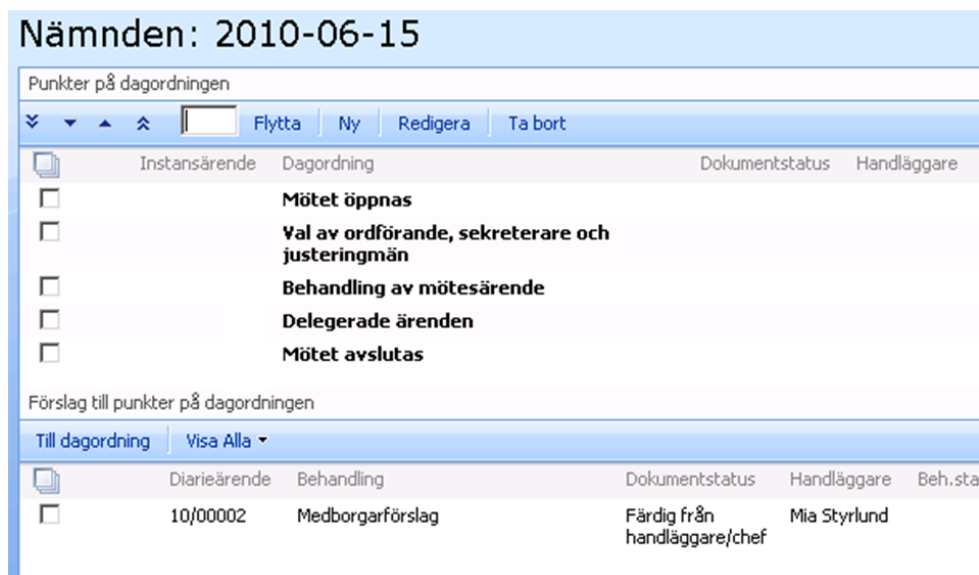
#### Redigera Diariedokument

Föregående | Nästa | Slutför | Avbryt

Ny | Redigera egenskaper | Ta bort | Lägg till behandlingsmall ▾

<input type="checkbox"/>	Nr.	Behandlingar	Typ	Mötestidspunkt	Instansärende	Status
<input type="checkbox"/>	1	Behandlas i Nämnden	Behandling av mötesärende			

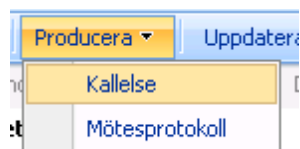
Figur 40 Lägger till instans för behandling



Figur 41 Mötessekreterare får upp tjänsteskrivelse som en punkt att lägga till på dagordning



Figur 42 Dagordning uppdaterad med tjänsteskrivelse



Figur 43 Mötessekreterare producerar kallelse/protokoll från 360°

Kallelse och mötesprotokoll är avancerade mallar som hämtar information från flera dokument i 360° och som även skapar protokollsutdrag, ytterligare ett dokument som när det är skapat finns i handläggarens ärende.

De förtroendevalda kan hanteras i 360°:s förtroendemannasystem.



I förlängningen kan även Software Innovations OneNote-lösning för papperslös nämndsadministration användas.

#### **2.60.4.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

#### **2.60.4.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

#### **2.60.4.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices. Nämnda funktioner med MS Office och MS Outlook kräver en koppling till organisationens egna programvaror. Kopplingen konfigureras och är beroende av åtkomsten till organisationens klientmiljö.

### **2.60.5 360° Bevarande, avställning och gallring**

#### **2.60.5.1 Funktionell beskrivning**

Lagring och hantering av elektroniska handlingar med tillhörande metadata sker i 360° på ett tryggt och säkert sätt. Möjligheter att upprätta förteckning av och koder för olika nivåer i lagringsstrukturen finns. 360° har utvecklats för att stödja Moreq och nationella strikt detaljerade krav som exempelvis NOARK 5.

Uttag kan ske i XML-format. Valfria upplägg kan skapas. Anrop och integration med tjänsten kan ske med tillgängliga och dokumenterade gränssnitt (webservice). Konfigurering kan ske för överföring till andra system för exempelvis central e-arkivering. Vanliga format som OAIS definition SIP, egendefinierade XML m fl hanteras

Gallring kan styras på ett överordnat sätt med gallringsfrister. Gallringregler kan sättas upp i arkivplanen, då ärvs gallringsregler från diarietypen/ärendeprocessmallen. Regler kan också anges per handlingstyp och även matas in manuellt. Vid gallring skiljs handlingens filer från registreringen, vartefter den inte längre är möjlig att nå.





### **2.60.5.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

### **2.60.5.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### **2.60.5.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices.

## **2.60.6 360° Processtyrning**

### **2.60.6.1 Funktionell beskrivning**

I olika delar av 360°-tjänsterna finns inbyggt stöd för hantering av processteg och aktiviteter, exempelvis godkännandeprocessen, fördelning mm.

Tjänsten 360° Processtyrning kompletterar detta med möjligheten att via checklistor, progressplaner etc leda och styra användaren i önskad hantering. Kopplingar till den inbyggda Workflow-motorn finns också.

### **2.60.6.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

### **2.60.6.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### **2.60.6.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices.



## 2.60.7 360° Dokumenthantering

### 2.60.7.1 Funktionell beskrivning

I 360° Dokumenthantering finns stöd för dokumenthantering med bl a följande funktionalitet:

- Registrera fysiska eller elektroniska dokument
- Använda olika typer med verksamhetsregler och intelligens (inkommande/utgående/internt/internt pm)
- Kontakthantering av avsändare/mottagare mm
- Skanning och filimport
- Integrerad registrering av e-post
- Versionshantering
- Checka ut/checka in
- Behörighetskontroller
- Revisionshantering
- Godkännandeflöde
- Granskningsflöde
- Avancerade mallar
- Integration med Microsoft Office/Open XML Office paket
- Automatiskt fältuppdatering från Office 2007 filer till 360° metadatafält (Content controls)
- Fullständig loggning
- PUL/Sekretesshantering
- Hantering av livscykel med arkivering och gallring

Dokumenthantering för dokument och handlingar relaterade till diariet och ärendehanteringsprocesser ingår i dessa respektive tjänster.

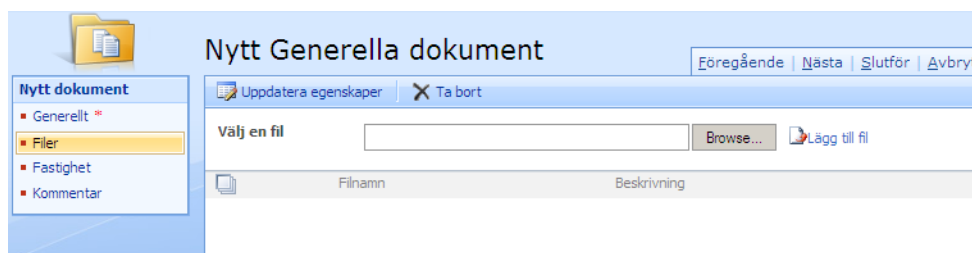
#### 2.60.7.1.1 Skapa/redigera dokument

När du skapar eller redigerar ett dokument startas en vägvisare med flera olika steg där fält är grupperade per steg. Du kan gå fram och tillbaka mellan de olika stegen. Det går att anpassa innehållet.

Figur 44 Nytt generellt dokument

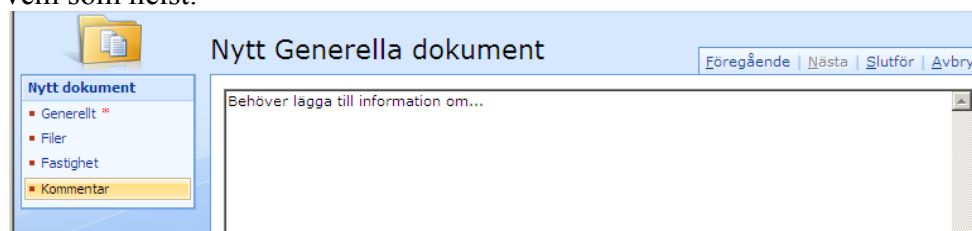


Du kan lägga till flera filer till ett dokumentkort i steg ”Filer”.



Figur 45 Ladda upp fil

Till varje objekt kan du lägga till en kommentar. Den kommer att visas på dokumentets detaljvy. Kommentaren kan jämföras med en ”post it” lapp. Det registreras inte vem som skrev den, den går att redigera och radera av vem som helst.



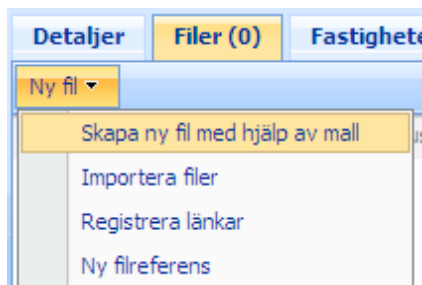
Figur 46 Dokumentkommentar

När du skapat eller redigerat ditt dokument kommer du automatiskt till dokumentkortet.



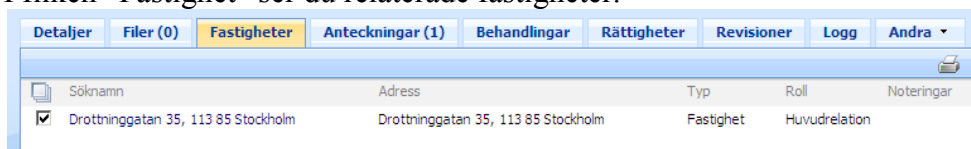
Figur 47 Dokumentkort

Nu kan du börja koppla andra objekt till dokumentet. I fliken ”Filer” kan du skapa nya filer, importera dem, länka eller referera till andra filer.



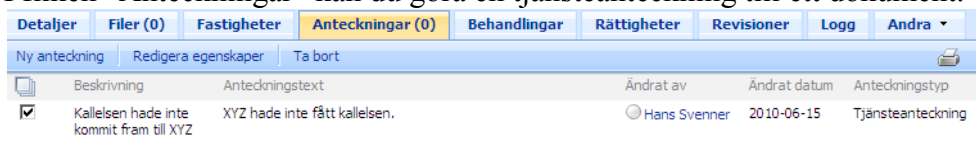
Figur 48 arbeta med filer på dokumentkort

I fliken ”Fastighet” ser du relaterade fastigheter.



Figur 49 Fastighetsflik

I fliken ”Anteckningar” kan du göra en tjänsteanteckning till ett dokument.



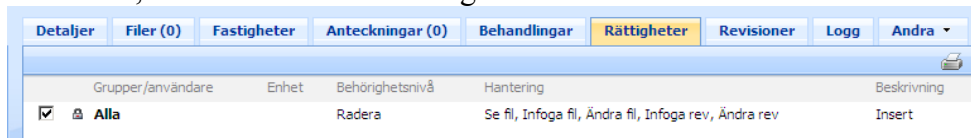
Figur 50 Exempel på en tjänsteanteckning

I fliken ”Behandlingar” kan du se om dokumentet ska eller har behandlats i ett möte (läs mer om detta i Nämndhantering).



Figur 51 Behandlingsfliken

I fliken ”Rättigheter” kan du enkelt dela ut rättigheter till andra 360° användare, förutsatt att du är behörig.



Figur 52 Rättighetsfliken

I fliken revisioner ser du de tillgängliga revisionerna, vilken som är den aktuella och du kan skapa nya revisioner. En revision är en utgåva av dokumentkortet.



Revision	Revisionsbeskrivning	Skapad datum	Stängd datum	Revisionsstatus	Skapad av
<input type="checkbox"/> 02	Kontrollerad enligt paragraf 17	2010-06-15		Under konstruktion	<input type="radio"/> Hans Svenner
<input type="checkbox"/> 01	01	2010-06-15		Under konstruktion	<input type="radio"/> Hans Svenner

Figur 53 Revisionsfliken

I loggfliken ser du de händelser som registreras i loggen för varje objekt. Vad som loggas kan anpassas.

Datum	Händelse	Utfört av
<input type="checkbox"/> 2010-06-15 14:00	Revision är skapad med status Under konstruktion	<input type="radio"/> Hans Svenner
<input type="checkbox"/> 2010-06-15 13:57	Dokument uppdaterat	<input type="radio"/> Hans Svenner
<input type="checkbox"/> 2010-06-15 13:45	Dokument skapat 10-17	<input type="radio"/> Hans Svenner

Figur 54 Loggflik

Under fliken dokumentreferenser kan du referera till ett annat dokument.

Dok. nr.	Beskrivning	Relation	Noteringar
<input type="checkbox"/> 10/00006-1	Delegationsbeslut	Underobjekt	

Figur 55 Dokumentreferensfliken

I aktivitetsfliken kan du registrera olika aktiviteter till ett dokument, exempelvis bevakningsdatum. Det går att lägga till egna typer av aktiviteter.

Beskrivning	Startdatum	Status	Typ	Handläggare
<input checked="" type="checkbox"/> Deadline för justering	2010-06-15	Öppen	Bevakning	<input type="radio"/> Hans Svenner

Figur 56 Aktivitetsfliken

### 2.60.7.1.2 Dokumenttyper med verksamhetsregler

Logiken och verksamhetsreglerna som finns i 360° bygger på avancerade regelverk. 360° kan hantera standarder som NOARK och FESD.

Ny...	Sök...
Ärende	Resprotokoll 2010-06
Dokument	Avtal
Kontakt	Korrespondensarkiv
Fastighet	Generella dokument
Aktivitet	Diariedokument

Figur 57 Exempel på dokumenttyper



Det finns logik och funktioner för de olika dokumenttyperna som exempelvis inkommande brev måste ha en extern avsändare och intern avsändare. Om en handläggare svarar på ett inkommande diarieförd brev kommer automatiskt avsändaren på det brevet att bli mottagare av brevet som skapas som ett diariedokument.

Man kan koppla dokumenttyper till dokumentarkiv där man på en organisatorisk nivå bestämmer gallringsregler som då användare av systemet inte behöver känna till.

#### **2.60.7.1.3 Skanning och filimport**

Skannade dokument går att lägga till i systemet. Inskanning med teckentolkning ger fritextsökbara filer. Stöd i dokumentintagsprocessen genom skanningen kan konfigureras på olika sätt som exempelvis central skanning och decentral registrering. Filimporten från skanningen sker med verktyget 360 Import och dokumentsepareringen med 360 Streckkodsgenerering.

#### **2.60.7.1.4 Använda mall och integration med Office**

När du skapar ett dokument och väljer att använda en mall kommer Word automatiskt att öppnas när du har registrerat ditt dokumentkort färdigt. Nedan är ett exempel på en mall där följande metadata har hämtats ifrån dokumentkortet:

- Dokumentnummer
- Datum
- Dokumentbeskrivning

Fältet ”Beskrivning” är en content control vilket innebär att förändringar i det fältet i Word kommer att förändra informationen i 360°.

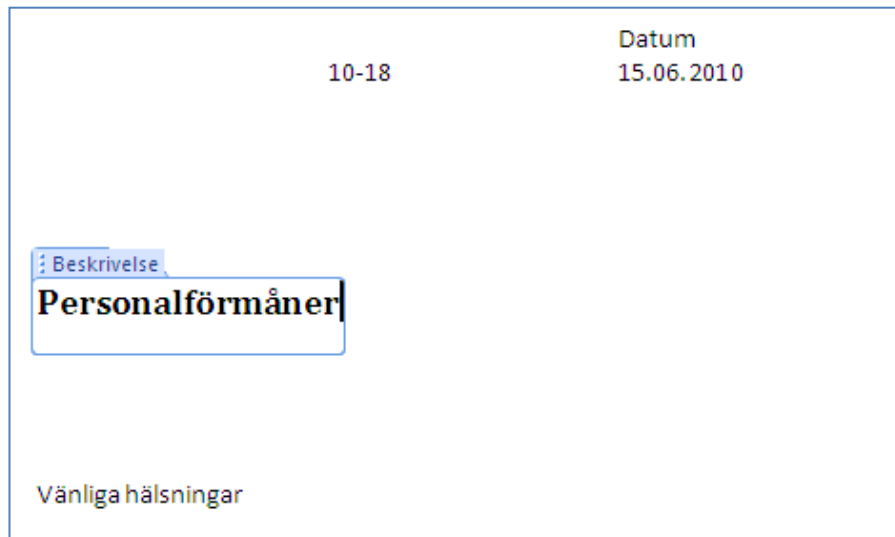


Figure 58 Wordmall i 2007 med content control

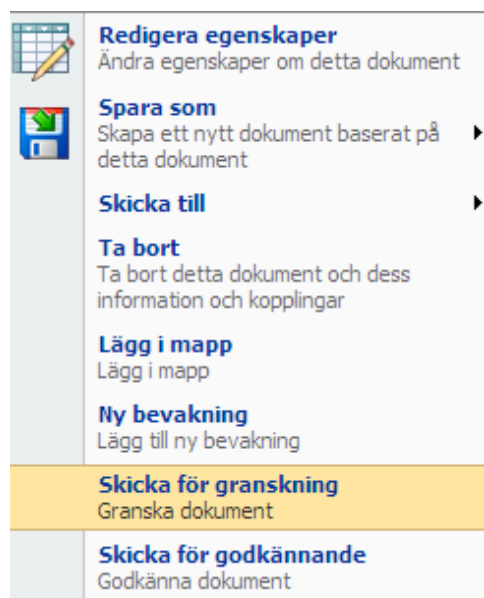
#### 2.60.7.1.5 Versionskontroll, revisionskontroll, checka ut och checka in

Varje gång en fil i ett dokument blir ut- och sedan incheckat skapas automatiskt en ny version. Detta kan spåras till vem, var och vad som ändrades. Du kan välja vilken av versionerna som ska gälla. En utcheckad fil kan inte redigeras av någon annan än den som har checkat ut det.

En revision är en utgåva av ett dokument.

#### 2.60.7.1.6 Godkännande-/granskningsflöde

Det finns processer för att skicka ett dokument för godkännande eller granskning till en annan 360° användare.



Figur 59 Kontextmeny för dokument

#### 2.60.7.1.7 PUL/Sekretess, loggning och behörigheter

Ett sätt att hantera PUL är att lägga upp personuppgifter som en oregistrerad kontakt på ett dokument. Uppgifterna följer då med dokumentet, och läggs inte in i kontaktregistret. När dokumentet gallras/exporteras följer uppgifterna med.

Skyddskod går att ange på dokumentet och endast de användare som är behöriga kan se informationen. Även om dokumentet inte är sekretesskyddat går det att med behörighetsmatrisen styra mycket detaljerat vilka som kan läsa, skapa, redigera, radera olika dokument beroende på globala, grupp eller individ rättigheter. Dessa regler går dessutom att kombinera. Ex en utomstående läsare ska enligt en global regel kunna läsa dokument när de är färdiga, men en specifik utomstående användare ska även kunna redigera vissa blanketter.

Händelser, automatiska eller användarstyrda, kan loggas och registreras i dokumentloggen.

#### 2.60.7.2 Teknisk beskrivning

Tjänsten används från en webbläsare

#### 2.60.7.3 Säkerhet

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens





behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

#### **2.60.7.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices. Nämnda funktioner med MS Office och MS Outlook kräver en koppling till organisationens egna programvaror. Kopplingen konfigureras och är beroende av åtkomsten till organisationens klientmiljö.

### **2.60.8 360° Formatrendering**

#### **2.60.8.1 Funktionell beskrivning**

360° Formatrendering erbjuder möjligheten att med automatik och i bakgrunden konvertera/rendera dokumentfiler från Office standardformat till andra format, exempelvis öppna format som PDF och PDF/A.

Användningsområden:

Ett dokument som markerats för att konverteras (ex dokument i avslutade ärenden) kommer enligt schema att automatiskt konverteras till PDF/A format för långtidslagring.

Till upprättade dokument kan 360° automatiskt skapa dokument för allmänheten där sekretess och skyddandet av personuppgifter respekteras.

#### **2.60.8.2 Teknisk beskrivning**

Renderingen sker i en egen miljö och startas från uppsatta regelverk.

#### **2.60.8.3 Säkerhet**

#### **2.60.8.4 Gränssnitt och integration**

### **2.60.9 360° Avtalshantering**

#### **2.60.9.1 Funktionell beskrivning**

Hantera utmaningarna kring avtalshantering enkelt med 360 som ger full kontroll med funktioner som:

Versionshantering



Revisionshantering  
Check-in och check-ut  
Revisionshantering  
Standardtexter  
Mallar  
Kontakter  
Historik  
Checklistor  
Möten  
Granskningsflöde  
Godkännandeflöde  
Hantera processer för uppföljning  
Bevakningar för uppsägning/granskning/förnyelse  
Hantera korrespondens  
Hantera e-post  
Elektronisk signering

### 2.60.9.1.1 Avtalsupphandlingsprocess/-ärende

Man kan skapa ett upphandlingsärende med relevanta fält.

Figur 60 Upphandlingsärende

När upphandlingsärendet är skapat kan man relatera viktig information för att få överblick och kontroll över relaterade leverantörer, kunder/stakeholders, avtalsdokument, aktiviteter, korrespondens projekt mm.



Figur 61 detaljbild på upphandlingsärende

### 2.60.9.1.2 Version och revision av avtal

Med hjälp av 360s funktioner för revision och versionskontroll är det möjligt att dokumentera alla ändringar som görs. Spårbarheten säkras och det är möjligt att etablera nya "Officiella revisioner" av dokumenten. På så sätt vill det inte finnas någon tvekan om vilket dokument som är det gällande för tillfället.



Figur 62 se versionsnumret i filen filer



Figur 63 Se revisionsstatus i filen revision



### 2.60.9.1.3 Standardtexter

Att i avtalstexter bibehålla lydelse enligt en intern standard ger enhetliga avtal och kontrollerat innehåll. 360° Avtalshantering erbjuder att kunna producera avtalsdokument med hjälp av fraser från ett frasregister.

### 2.60.9.1.4 Checklista

Som stöd för upphandlingsprocessen kan checklistemallar nyttjas.

**Inköp av nya kontorsmöbler**  
Ärende: 09-5 Datum: 2009-10-02 Arkivstatus: Behandlas Typ: Upphandling

Detaljer Dokument (0) Aktiviteter (0) Parter Anteckningar (0) **Checklista**

Ny checklista Radera checklista

Titel	Stängd datum	Ansvarig	Noteringar
<input type="checkbox"/> <b>Upphandling</b>			
<input type="checkbox"/> Bjud in deltagare		Hans Svenner	
<input type="checkbox"/> <b>Förhandling</b>			
<input type="checkbox"/> Värdera de sökande		Hans Svenner	
<input type="checkbox"/> <b>Övervakning</b>			
<input type="checkbox"/> <b>Förnya avtal</b>			

Figur 64 Exempel på en checklista på ett upphandlingsärende

### 2.60.9.1.5 Samarbeta med externa parter

Samarbetsrum Välkommen Hans Svenner

Samarbetsrum

Startsida Webbplatsåtgärder

Visa allt webbplatsinnehåll

**Ärende**

- Mina öppna ärenden
- Historik

**Dokument**

- Obesvarade
- Under arbete
- Till fördelning
- Dokumentöversikt
- Utcheckade filer
- Historik

**Projekt**

- Mina öppna projekt
- Historik

**Fastighet**

- Historik

**Kontakt**

- Historik

**Aktivitet**

- Historik

Papperskorgen

**Delade dokument**

Typ	Namn	Ändrad av
	Kravspecifikation <b>NRT!</b>	Hans Svenner

Lägg till nytt dokument

**Meddelanden**

Välkommen att lämna in anbud **NRT!** 2009-10-05 11:54 av Hans Svenner

Lägg till nytt meddelande

**Kalender**

2009-10-05 12:00 Genomgång av kravspecifikation **NRT!**

2009-10-05 12:00 Inlämning av anbud **NRT!**

Lägg till ny händelse

**Länkar**

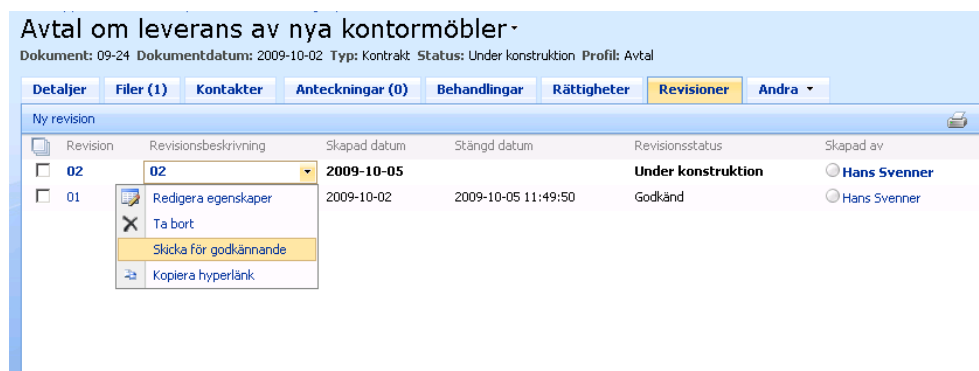
Det finns inga favoritlänkar att visa. Om du vill lägga till en ny länk klickar du på Lägg till ny länk nedan.

Lägg till ny länk

Figur 65 Exempel på projektrum kring ett upphandlingsärende

### 2.60.9.1.6 Godkännande av dokument

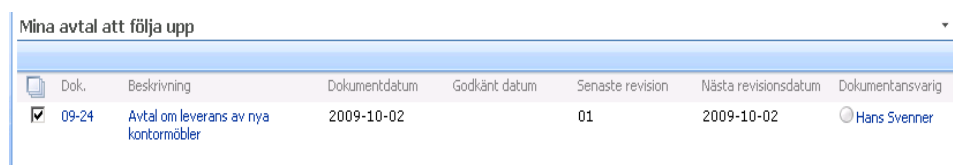
Det finns en process i 360° för att godkänna dokument.



Figur 66 Skicka en dokumentrevision för godkännande

### 2.60.9.1.7 Följa upp avtalsdokument

Det finns logik för avtalsuppföljning baserat på uppföljningsdatum.



Figur 67 Exempel på webbdel kring "mina avtal att följa upp"

### 2.60.9.2 Teknisk beskrivning

Tjänsten används från en webbläsare

### 2.60.9.3 Säkerhet

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### 2.60.9.4 Gränssnitt och integration

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webservice. Nämnade funktioner med MS Office och MS Outlook kräver en koppling till organisationens egna programvaror. Kopplingen konfigureras och är beroende av åtkomsten till organisationens klientmiljö.

## 2.60.10 360° Remisshantering

### 2.60.10.1 Funktionell beskrivning



Förutsatt att olika organisationsdelar har Public 360° kan man få en säker papperslös remisshantering med enkel uppföljning.

Med konfigurering i behörighetssystemet kan regelverks sättas upp för vilka som tillåts skapa remisser och vilka som är mottagare. Hos den mottagande parten skapas en registrering av en inkommande handling med uppgifter exempelvis om den avsändande organisationen, diarienumret och svarsfrist. Den mottagande organisationen kopplar detta till ett nytt eller befintligt ärende. Från detta ärende skapas sedan remissvaret som genererar en registrering av en inkommande handling hos ursprungsorganisationen.

#### **2.60.10.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

#### **2.60.10.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

#### **2.60.10.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices.

### **2.60.11 360° Arbets- och projektrum**

#### **2.60.11.1 Funktionell beskrivning**

Modulen för arbetsrum i 360 ger användare möjligheten att skapa en Sharepoint webbplats för ett specifikt objekt (som projekt, ärende, möte etc) där medlemmarna på siten kan vara interna 360 användare eller interna 360 användare och externa användare som loggar in.

I webbplatsen kan samarbete i en så kallad web 2.0 miljö ske kring:

- meddelanden
- dokument
- kalendrar
- diskussionsforum
- wiki
- bilder
- kontakter
- länkar



uppgifter  
undersökningar  
formulär  
slide library

### **2.60.11.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

### **2.60.11.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### **2.60.11.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices.

## **2.60.12 360° Papperslös nämndshantering**

### **2.60.12.1 Funktionell beskrivning**

Att kombinera 360 mötesadministration med Microsoft OneNote behövs inte längre några papper och processen blir såväl effektiv hanterings- och kostnadsmässigt.

Samtliga elektroniska handlingar paketeras i tjänsten i ett format som gör att mottagaren, den förtroendevalda, får en elektronisk ”bok” med samtliga handlingar strukturerade enligt dagordningen. På och i anslutning till respektive handling kan anteckningar, kommentarer, markeringar och skisser göras. Boken lagras i tjänsten och kan när som helst hämtas.

### **2.60.12.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

### **2.60.12.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens



behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

#### **2.60.12.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webservice.

### **2.60.13 360° Plan- & bygglovshantering**

#### **2.60.13.1 Funktionell beskrivning**

360° Plan och bygg innehåller anpassade webbdelar och förkonfigurerade ärendetyper för planärende och byggärende, med stöd för att registrera metadata utifrån marknadens krav för dessa ärendetyper. Tjänsten innehåller funktionalitet för att underlätta genomförande av grannhörande, integration med kartregister och debiteringssystem. Stöd i respektive process fås även genom den ingående processplanedelen där processens olika steg och aktiviteter presenteras användaren i rätt tid. Verksamhetens olika dokumentmallar kan skapas och nyttjas.

#### **2.60.13.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

#### **2.60.13.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

#### **2.60.13.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webservice.

### **2.60.14 360° Ärendenav**

#### **2.60.14.1 Funktionell beskrivning**

Med 360° Ärendenav skapas organisationens plattform för att aggregera och hålla samman ärendeinformation som kan ha sitt ursprung i olika





verksamhetssystem. Ärendenavet kan såväl ta mot ärendeinformation från exempelvis en medborgar e-tjänst som att publicera och tillgängliggöra densamma. I ärendenavet är det enkelt att finna information om ärenden oavsett i vilken verksamhetsgren och verksamhetssystem ärendet handläggs. Ärendenavet ger stora möjligheter till integration och konfiguration.

#### **2.60.14.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

#### **2.60.14.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

#### **2.60.14.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices.

### **2.60.15 360° Contact Center**

#### **2.60.15.1 Funktionell beskrivning**

Med 360° Contact Center kan en användarmiljö skapas där användaren dels når information på ett enkelt sätt dels erbjuds en anpassad och enkel registreringsmiljö. Användaren i ett Contact Center kan snabbt registrera en uppkommen fråga eller en annan uppgift som ett enkelt ärende. Ärendet kan relateras till uppgifter om frågeställaren för att successivt bygga en informationsbas om ärenden som har en relation till frågeställaren. Ärenden kan vidareföras i 360° för traditionell handläggning när detta beslutas. 360° Contact Center kan med fördel kombineras med 360° Ärendenav.

#### **2.60.15.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

#### **2.60.15.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens



behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

#### **2.60.15.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices.

### **2.60.16 360° Förtroendemannahantering**

#### **2.60.16.1 Funktionell beskrivning**

Uppgifter om personer i deras roll som förtroendevalda hanteras i 360° Förtroendemannahantering. Såväl adress och personuppgifter som uppgifter om vilka uppdrag och roller personen har och har haft inom organisationen samt uppgifter om i vilka forum och möten personen har deltagit i hanteras.

#### **2.60.16.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

#### **2.60.16.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

#### **2.60.16.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices.

### **2.60.17 360° Import**

#### **2.60.17.1 Funktionell beskrivning**

Att importera en större mängd filer och i importen adressera dem till rätt kopplingar i 360° underlättas med 360° Import. I samband med inskanning och med modulen 360° Streckkodsgenerering bildas en automatisk hantering av kopplingen mellan inskannad fil och gjord registrering.

#### **2.60.17.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare



### **2.60.17.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörers åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### **2.60.17.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices.

## **2.60.18 360° Streckkodsgenerering (Bar code)**

### **2.60.18.1 Funktionell beskrivning**

Registrerade uppgifter kan överföras till ark med streckkoder för att nyttjas i efterföljande dokumentintagsprocesser såsom inskanning. Respektive registrering och inskannat material kopplas samman med automatik tack vare den utskrivna streckkoden. Metoden kan också konfigureras för att låta streckkoden fördela den registrerade handlingen i organisationen.

### **2.60.18.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

### **2.60.18.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### **2.60.18.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices.

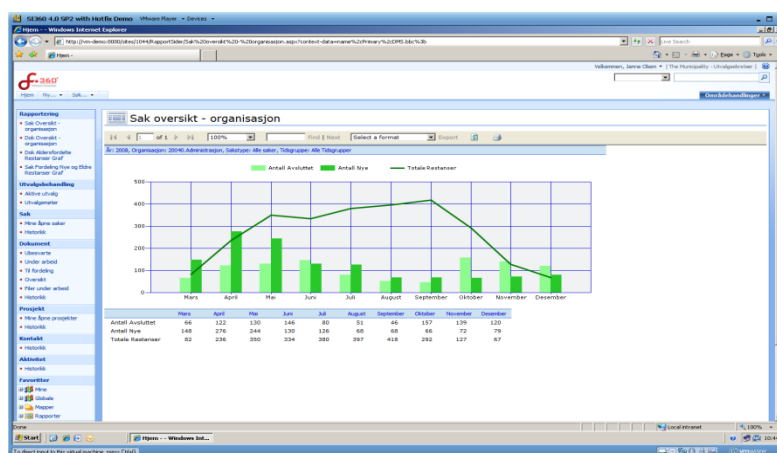
## **2.60.19 360° Ledningsanalys**

### **2.60.19.1 Funktionell beskrivning**



Med 360° Ledningsanalys nås styr- och ledningsinformation från dokument- och ärendehantering. Översikt över status, statistik antal, antal fördelat över tiden är exempel på nytta med tjänsten.

360° behörighetssystem påverkar åtkomsten och ger rätt person rätt information. Rapporter presenteras integrerat i 360° eller kan nås från andra portaler. .



### 2.60.19.2 Teknisk beskrivning

Tjensten anvands från en webbläsare

### 2.60.19.3 Säkerhet

Åtkomst till tjensten sker genom tjensteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjensten. I tjenstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funksjoner.

### 2.60.19.4 Gränssnitt och integration

En integration mellan de olika tjensterna i 360° serien sker sømløst. Integrationer till tjensten från andre tjenster kan ske gjennom webbservices.

## 2.60.20 360° Federerad søk

### 2.60.20.1 Funksjonell beskrivning

Med 360° Federerad søk kan søkninger og presentationer ske og visas parallellt från flera olika källor såsom:



- Filytor
- Public folders i Exchange
- SharePoint sites
- Intranär
- Andra källor

### **2.60.20.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

### **2.60.20.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### **2.60.20.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webservice. Nämnda funktioner med MS Office och MS Outlook kräver en koppling till organisationens egna programvaror. Kopplingen konfigureras och är beroende av åtkomsten till organisationens klientmiljö. Tjänsten konfigureras och integreras utifrån det konkreta behovet.

## **2.60.21 360° Suite**

### **2.60.21.1 Funktionell beskrivning**

Tjänsten är en sammansättning av tjänsterna:

360° Diarietjänst

360° Ärendehantering

360° Processtyrning

360° Dokumenthantering

360° Arbets- och projektrum

360° Bevarande, avställning och gallring

Funktionaliteten beskrivs under respektive avsnitt.

### **2.60.21.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare



### **2.60.21.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### **2.60.21.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices. Nämnade funktioner med MS Office och MS Outlook kräver en koppling till organisationens egna programvaror. Kopplingen konfigureras och är beroende av åtkomsten till organisationens klientmiljö.

## **2.60.22 360° Suite kommun**

### **2.60.22.1 Funktionell beskrivning**

Tjänsten är en sammansättning av tjänsterna:

360° Diarietjänst

360° Ärendehantering kommun

360° Processtyrning

360° Dokumenthantering

360° Remisshantering

360° Arbets- och projektrum

360° Bevarande, avställning och gallring

360° Förtroendemannahantering

Funktionaliteten beskrivs under respektive avsnitt.

### **2.60.22.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare

### **2.60.22.3 Säkerhet**

Åtkomst till tjänsten sker genom tjänsteleverantörens åtkomstsystem och därmed en central inloggning i den konkreta tjänsten. I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att på ett finfördelat sätt sätta upp åtkomsten till informationer och funktioner.

### **2.60.22.4 Gränssnitt och integration**

En integration mellan de olika tjänsterna i 360° serien sker sömlöst. Integrationer till tjänsten från andra tjänster kan ske genom webbservices.



**Kammarkollegiet**

299 (413)

Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09

Ramavtal 7059/10

CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010

Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar

2015-10-06

Nämnda funktioner med MS Office och MS Outlook kräver en koppling till organisationens egna programvaror. Kopplingen konfigureras och är beroende av åtkomsten till organisationens klientmiljö.



## 2.61 Canea framework

Canea framework

V8

Verksamhetsstödjande tjänster

### Tjänstebeskrivning:

CANEA Framework är en tjänst för att stödja dokumentstyrning, ärendehantering, process-modellering samt projekt- och portföljhantering. CANEA Framework underlättar för organisationen att planera, genomföra, följa upp och förbättra verksamhetens dagliga processer och projekt.



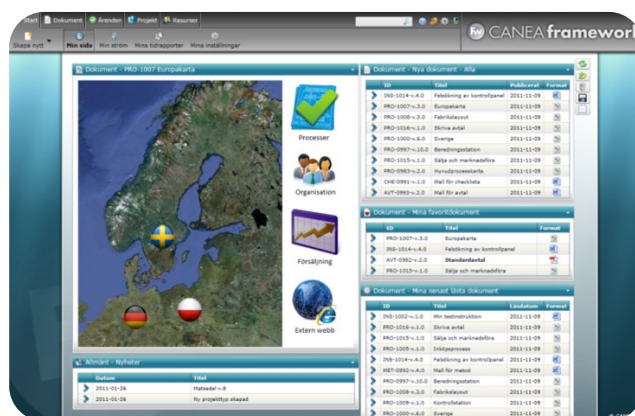
### Funktionell beskrivning

Tjänsten baseras på en familj bestående av flera delar som kan användas var för sig eller i kombination:



#### CANEA Docpoint 2012

Dokumenthanteringsstöd som gör information lättillgänglig och skapar ordning och reda bland dokument. Hanterar med fördel ett processororienterat ledningssystem.



Exempel på funktioner:

Sökning





CANEA Docpoint erbjuder flera sätt att söka information för att passa alla typer av behov. Till exempel rollbaserad startsida, fritextsök, dynamiska vyer, prenumerationer, favoriter och senaste nytt.

### **Processnavigering**

Det går att skapa klickbara processkartor som gör det möjligt för alla medarbetare att förstå verksamhetens arbetssätt och på ett intuitivt sätt navigera grafiskt för att hitta relevanta dokument.

### **Dokumentegenskaper**

Genom att märka informationen med egenskaper skapas en flerdimensionell struktur som ger en god sökbarhet. Exempel på egenskaper är Ansvarig, Avdelning och Process.

### **Dokumentvisning**

CANEA Docpoint har stöd för att visa dokument direkt i webbläsaren utan att exempelvis MS Word behöver öppnas. För användaren som läser dokument blir upplevelsen både snabbare och enklare.

### **Versionshantering**

Dokument hanteras i versioner och utkast för ökad spårbarhet och historik. Varje version av ett dokument har ett unikt versionsnummer och stöd för ändringsbeskrivning mellan versionerna skapar bra överblick.

### **Kommentarer**

Alla användare kan kommentera dokument i systemet. Detta kommentarsforum är ett bra och enkelt sätt att hantera alla förslag till förbättringar. Vad som kommenterats visas i vyer eller genom e-post.

### **Remiss**

I CANEA Docpoint hanteras dokument i ett livscykelperspektiv med stöd för framtagning, publicering, omarbetning och slutligen arkivering. Remisstödet hjälper till att säkerställa riktigheten i dokumenten.

### **Kvittens**

Systemet stödjer kvittens i olika former. Har dokumenten lästs



av berörda? Har dokumentet lästs och förståtts? Det finns även stöd för distributionskvittens för de dokument som behöver skrivas ut på papper.

### **Underhåll**

Hantera stora mängder dokument med hjälp av smarta funktioner för underhåll. Används exempelvis vid organisationsförändringar, när avdelningar byter namn eller när användaruppgifter ändras.

### **Arkivering**

CANEA Docpoint har fullt stöd för arkivering med en mycket god sökbarhet i arkivet och möjlighet att återställa arkiverade dokument. Användarens behörighetsnivå styr tillgången till arkivet och äldre versioner av dokument.



## CANEA Improof 2012

Ärendehanteringsstöd och förbättringsverktyg som automatiserar och skapar bra överblick för många typer av arbetsflöden - i en och samma lösning.

Name	Process	Business area	Phase	Created	Last change
Skickshöj, Number of Items 9	Deliver	Management	Green	5/14/2011	5/14/2011
Skifttransport	Monitor and improve operations	IT	Green	5/14/2011	6/9/2011
svocov	Deliver	Management	Green	5/17/2011	5/17/2011
Materialhan	Purchase materials and services	IT	Green	6/9/2011	6/9/2011
konst	Manage and develop infrastructure	Internal service	Green	6/9/2011	6/9/2011
konst 2	Manage and develop infrastructure	Internal service	Green	6/9/2011	6/9/2011
genfj	Manage and develop infrastructure	Internal service	Green	6/11/2011	6/11/2011
webbavstake	Deliver	Management	Green	6/20/2011	6/20/2011
test	Acquire and develop partners	IT	Green	7/6/2011	7/6/2011
Multi, Number of Items 6					
Mat på jobbet	Training	Training	Green	5/14/2011	7/8/2011
Fel handling till kund	Deliver	Internal service	Green	6/12/2011	6/20/2011
Kompetens	Management	Management	Green	6/13/2011	6/20/2011
siget	Manage and develop infrastructure	Management	Green	6/13/2011	6/13/2011
Mat	Monitor and improve operations	Internal service	Green	6/13/2011	6/13/2011
Template	Develop and maintain	IT	Green	7/6/2011	7/6/2011
Conting, Number of Items 17					
Fel på leveransdel	Deliver	Training	Green	5/9/2011	6/9/2011
Fel i 180v part 1	Deliver	Training	Green	5/9/2011	5/12/2011
Tråd i system	Deliver	Training	Green	5/9/2011	5/9/2011
Trängningstjänst i system	Deliver	Training	Green	5/10/2011	5/10/2011
Fel på 180v	Deliver	Training	Green	5/10/2011	6/9/2011
testad	Failure	Training	Green	6/13/2011	6/9/2011

### Exempel på funktioner:

- **Rapportering**

Fånga upp och starta ärendeprocesser genom att göra det enkelt för alla att skapa ärenden. Möjliggör rapportering via exempelvis intranätet eller den publika hemsidan. Ärendeprocesser kan även startas på andra sätt.

- **Formulär**

Skapa egna ärendeformulär i systemet med hjälp av den kraftfulla formulärdesignern. Ställ in vilken information som ska hanteras, placering av fält, hjälpfunktioner och andra inställningar såsom obligatoriska fält.

- **Handläggning**

CANEA Improof effektiviserar ärendegången med hjälp av funktioner för handläggning. Överlämningar sker smidigt och funktioner för intelligent delegering underlättar flödet. Användare notifieras när det är dags för åtgärd.

- **Påminnelser**



Systemet larmar om ärenden blir liggande för länge eller om åtgärdsdatum passerats. Ställ in gränser för ledtider för de olika stegen i ärendeflödet och hur påminnelser via e-post eller systemet ska fungera.

- **Spårbarhet**

Alla åtgärder är spårbara i systemet och viktiga händelser i ärendena loggas med datum och tidsstämpel samt utförare. Till varje ärende finns en historik där det är enkelt att följa alla ändringar i kronologisk ordning.

- **Överblick**

Med hjälp av de dynamiska vyerna är det enkelt att överblicka alla ärenden. Skapa vyer för pågående, prioriterade, larmade och avslutade ärenden efter önskemål. Ställ även in gruppering, sortering och kategorisering.

- **Uppföljning**

CANEA Improof möjliggör uppföljning och analys av ärendeflöden och information. Skapa publika eller privata rapporter och diagram. Mät till exempel totala kostnader, ledtider eller antal ärenden.

- **Flexibilitet**

Systemets konfigureras direkt i webbläsaren med hjälp av den kraftfulla designern. Inställningar, formulär, flöden, affärslogik och regler ställs in för att passa specifika önskemål - utan anpassning.

- **Mobilitet**

Gör det ännu enklare för alla medarbetare att arbeta med ärenden. Se ärenden som pågår, rapportera in nya ärenden och överblicka status direkt från mobila enheter via webbgränssnitt anpassade efter era behov.

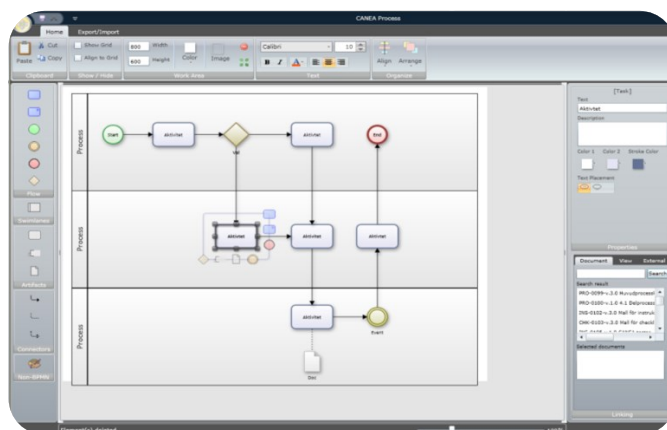
- **Integration**

Integrera CANEA Improof med befintlig IT-miljö för att underlätta användning och administration. Utnyttja register och data i befintliga system och koppla ihop informationsflödena med hjälp av färdiga web services.



## CANEA Process 2012

Processverktyget som är ett stöd vid kartläggning och utveckling av verksamhetens processer och värdeflöden.



### Exempel på funktioner:

- **Modellering**

CANEA Process låter er skapa processmodeller på ett mycket enkelt sätt. Utmärkt expressmodellering i kombination med drag-och-släpp funktioner gör att det går att skapa färdiga modeller med ett par knapptryckningar.

- **Länkning**

Skapa länkar mellan processer för att bygga en hierarkisk och klickbar struktur med huvudprocess, delprocesser och beskrivningar. Det går enkelt att länka till dokument, vyer och annan information direkt från systemet.

- **Publicering**

Alla processmodeller versionshanteras, remissas och publiceras när de är klara. Utse ansvarig och koppla andra säkbara egenskaper till processmodellerna. Se även tidigare versioner och processhistorik.

- **BPMN-stöd**

BPMN är en internationell notation från OMG för grafisk beskrivning av de olika stegen, sekvenser och information i en process. CANEA Process har inbyggt stöd för symboler och logik som beskrivs i denna



notation.

- **Symbolbibliotek**

Skapa helt egendefinerade symbolbibliotek efter önskemål. Det kan vara exempelvis Value Stream Mapping eller mer Lean-inriktade modeller. Administrera biblioteken direkt från webbläsaren.

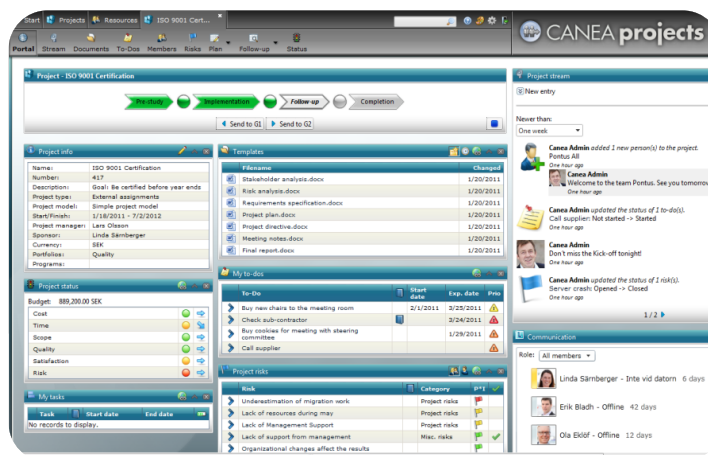
- **Export**

Expertera processmodeller från systemet. Funktioner för export till olika bildformat och export till XLM-format för inläsning i andra system.



## CANEA Projects 2012

En ny generation projekt-, portfölj- och resurshanteringsstöd med funktioner för alla delar av projektverksamheten.



### Exempel på funktioner:

- **Projektmodellstöd**

Skapa rätt förutsättningar för tillämpning av valfri projektmodell med hjälp av systemet. Använd er egen modell eller någon av de befintliga på marknaden inklusive faser, grindar, kriterier och dokumentmallar.

- **Portföljhantering**



Hantera projektportföljer och program aggregerat och i flera nivåer. Överblicka många projekt samtidigt med olika perpektiv. Möjliggör styrning av multiprojektverksamheten för ledningen och projektkontoret.

- **Resurshantering**

Sök och planera resurser i projekten på valfri aktivitet eller arbetspaket, periodiserat vecko-, månads- eller kvartalsvis. Se överbokningar och tillgänglighet per avdelning, resurs, projekt och aktivitet.

- **Samarbetsverktyg**

Sociala funktioner för att kommunicera i projekt och mellan projektmedlemmar. Integrerat stöd för direktmeddelanden och online-möten. Projektström som visar senaste nytt och kommentarer utifrån både projekt- och användarperspektiv.

- **Projektplanering**

Stöd för projektplanering på flera sätt. Skapa hierarkiska WBS-modeller med enkel drag-och-släpp funktionalitet. Planera aktiviteter i Gantt-scheman med tider och beroenden. Stöd för basplaner, kritiska linjen, check-in/out.

- **Projektekonomi**

CANEA Projects 2011 hanterar ekonomisk information i projekten utifrån kalkyl, budget, utfall och prognos. Hanteras på aktivitets-, arbetspakets- och projektglobal nivå. Stöd för periodisering och koppling till ekonomisystem.

- **Dokumenthantering**

Spara och hantera all projektrelaterad dokumentation. Smarta funktions för att enkelt ladda upp och redigera dokument. Stöd för mappar, behörighetsstyrning, mallar, versionshantering och koppling till Outlook.

- **Risikanalys**

Hantera risker genom projektets livscykel. Bedöm sannolikhet och konsekvens. Visning av risknivå. Utse riskansvariga och ange åtgärdsplaner. Koppla dokument och aktiviteter till risker.

- **Tidrapportering**

Låt användare redovisa tid per dag, per projekt och aktivitet. Även



rapportering av ETC för att få kontroll över status och progress på aktiviteter. Funktioner för uppföljning av rapporterad tid och sammanställningar.

- **Rapporter**

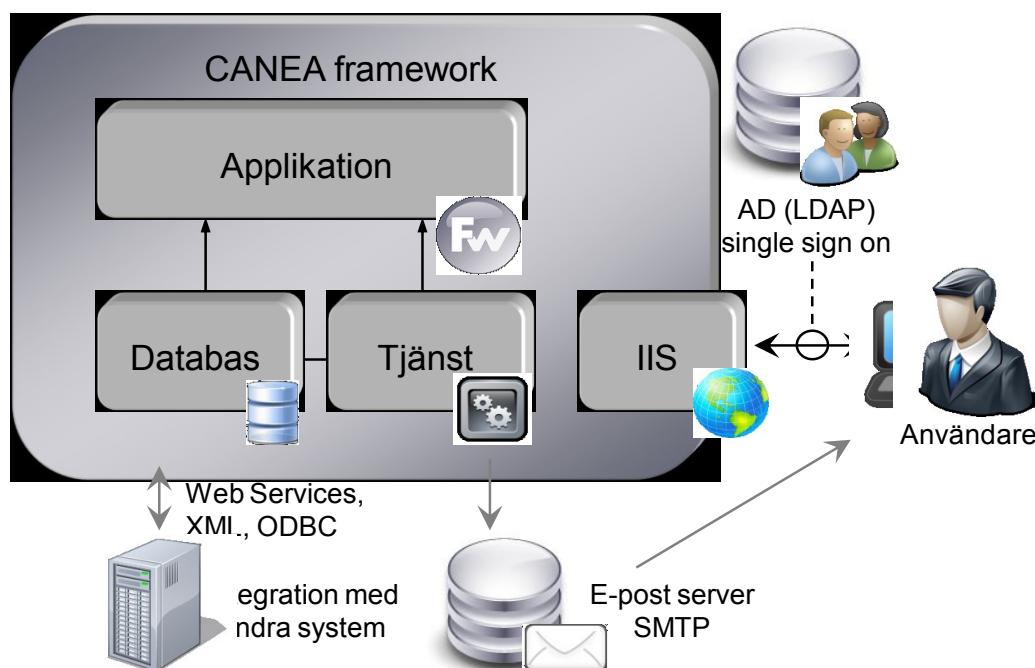
Generera rapporter i systemet i tabellformat eller som grafiska diagram. Skapa beslutsunderlag och analysera sammanställningar med parametrar såsom tid, kostnad, projektyp, prioritet och status.





### Teknisk Beskrivning

CANEA Framework är en helt webbaserad tjänst där användarna når systemet via sin webbläsare. Systemet är en ASP.Net-applikation med datalagring i MS SQL Server. Systemet innefattar även en Windows tjänst som används för schemalagda e-postutskick och andra underhållsuppgifter.

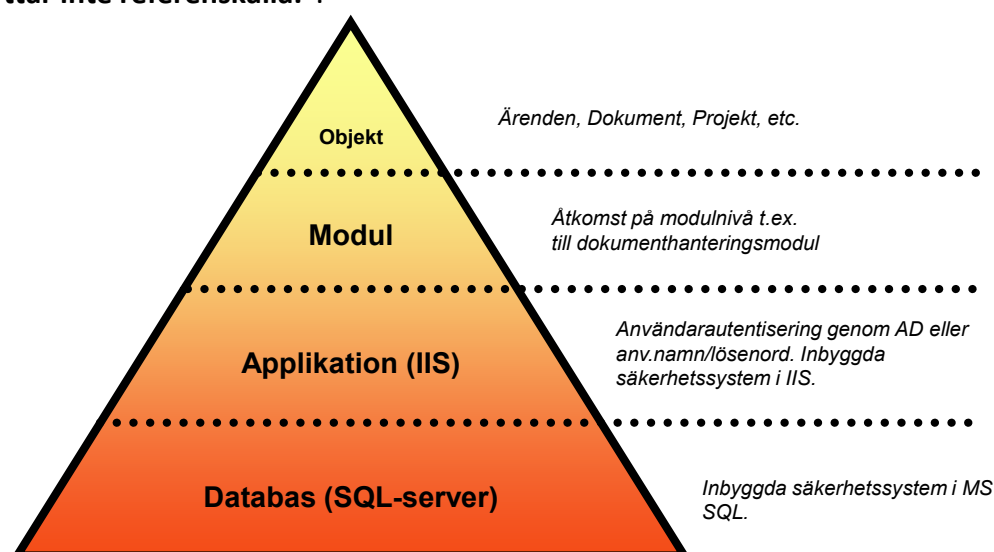


CANEA Framework bygger på Microsofts .NET 4.x-plattform och är utvecklat i C# med MS Visual Studio som utvecklingsverktyg. Arkitekturen är serviceorienterad (SOA) för att möjliggöra skalbarhet och kommunikation med andra system på ett enkelt sätt. AJAX-teknologi används för att göra applikationen helt webbaserad fast med egenskaper likt en klientbaserad applikation och detta med mycket god prestanda. Dataaccesslagret är baserat på Microsofts Entity Framework 4. CANEA Framework är mycket skalbart och kraven som ställs på serverna som kör systemet varierar därför kraftigt beroende på hur belastat systemet kommer att vara avseende gällande tex antal samtidigt inloggade användare, antal projekt och dess omfattning osv. CANEA Frameworks arkitektur tillåter klustring för både SQL- och IIS-server vilket gör att systemet kan skalas upp till att tillåta i princip obegränsad användning



## Säkerhet

Säkerhet och behörighet kan styras på flera olika sätt och på många olika nivåer i CANEA Framework. Nedanstående figur visar översiktligt nivåer som kan användas för att skapa en pålitlig säkerhetsmodell för all data som lagras i systemet. Inom varje modul finns ytterligare styrning på säkerhet. Dessa kommer att beskrivas i sektion ”**Fel! Hittar inte referenskölla. Fel! Hittar inte referenskölla.**”.



### Objekt

Denna nivå styr åtkomst till individuella objekt inom systemet ett objekt kan vara t.ex. ett dokument, ärende eller projekt. Behörighet för olika operationer på objekt kan också sättas upp.

### Modul

Denna behörighet styr vilka moduler samt vilka delar inom modulen som användaren har åtkomst till, t.ex. åtkomst till dokumenthantering, listor som visar samtliga projekt eller diagram över ärenden.

### Applikationsnivå

Åtkomst till applikationen beviljas bara autentiserade användare.

Autentiseringen kan ske antingen genom AD eller då ett sådant ej står till buds genom CANEA Frameworks inbyggda inloggningssystem.

Autentiseringen valideras vid varje anrop till servern genom användarens session. Se detaljerad information i avsnitt 3.5.

Åtkomst kan även styras genom mekanismer i webbservern, såsom t.ex. IP-styrd åtkomst eller kryptering med SSL. Se detaljerad information i avsnitt ”**Fel! Hittar inte referenskölla. Fel! Hittar inte referenskölla.**”.



### **Databasnivå**

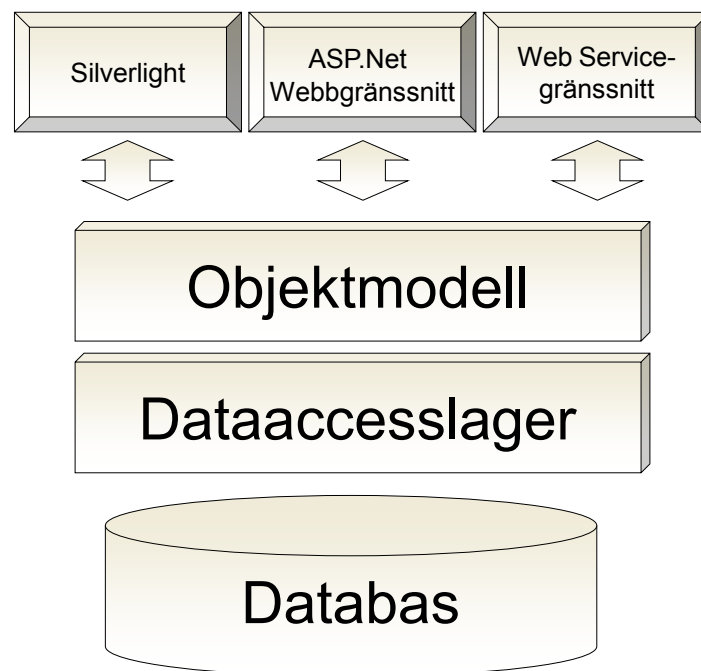
All data i CANEA Framework (dokument, ärenden, projekt, användarinformation, inställningar m.m.) lagras i en Microsoft SQL Server-databas och skyddas därmed genom SQL-serverns väl beprövade säkerhetssystem. Se detaljerad information i avsnitt "**Fel! Hittar inte referensälla. Fel! Hittar inte referensälla.**".



### Gränssnitt och integration

CANEA Framework är en webbapplikation och gränssnittet mot användaren består av ett webbgränssnitt.

Gränssnittet mot omgivande system är ett Web Service-gränssnitt som nyttjas för integration.





## 2.62 ePlan

ePlan

V9

Verksamhetsstödjande tjänster

### • Funktionell beskrivning

ePlan© är en webbaserad och användarvänlig mjukvarulösning till stöd för strategisk styrning av verksamhetsplaner, projektportföljer, handlingsplaner, aktiviteter och projekt, samt uppföljning av nyckeltal, resultat och strategisk måloppfyllelse. Lösningen kundanpassas till verksamhetens organisation, processer och kriterier för styrning och uppföljning.

ePlan© effektiviserar verksamhetsstyrningen, förenklar planering och uppföljning, främjar samarbete och kunskapsutbyte, samt förebygger problem och risker.

ePlan© ger en lättillgänglig överblick över aktiviteter, projekt, tidsplaner, budget och resursfördelning, vilka resultat som uppnås och inte minst hur aktiviteterna bidrar till verksamhetens övergripande strategi och mål – genom hela cykeln från planering till uppföljning och utvärdering.

**ePlan© för en effektivare styrning av verksamhetsplaner, aktiviteter och projekt:**

- utforma, följa upp och mäta utfallet av strategiska verksamhetsplaner,
- styra verksamhetsplanens aktiviteter och projekt,
- få en lättillgänglig överblick över årets handlingsplan,
- kommunicera strategiska mål och mäta måloppfyllelse,
- upprätta och följa upp budget och tids- & resursplanering,
- mäta effektiviteten med hjälp av verksamhetsanpassade nyckeltal,
- planera och leda projekt,
- fördela resurser och förebygga problem,
- analysera och förebygga risker,
- hantera och dela viktiga dokument,
- säkra tillgången till nyckelinformation,
- främja kunskapsutbyte och samarbete mellan avdelningar och enheter,
- förenkla rapporteringen,
- ersätta verktyg såsom excel, ppt, word, e-mail för planering och styrning.

ePlan© är dels ett styrningsverktyg som fångar helheten, dels ett arbetsverktyg som används för att styra enskilda aktiviteter och projekt mer effektivt. ePlan© kan användas enbart för att styra en projekt- eller aktivitetsportfölj eller för att styra hela verksamhetsplanen genom att dokumentera och upprätta en planering som består av såväl löpande aktiviteter som tidsbegränsade projekt.

Idag styr vi ofta våra verksamheter med en mängd olika verktyg, alltifrån strukturerade excelfiler till post-it lappar vilket illustreras av fig 1. Med hjälp av ePlan© kan verksamheten ersätta dessa spridda verktyg och få en genomtänkt och gemensam struktur för att planera, styra och samarbeta kring aktiviteter och projekt, vilket inkluderar den årliga budgetplaneringen och det löpande prognosarbetet.



Figur 1 – Hur styr vi idag



Figur 2 tjäna som illustration för hur ePlan bidrar till en mer effektiv styrning. Syftet är att effektivisera styrningen dels genom att stödja verksamheten till ett ökat strategiskt fokus dels genom att tydliggöra hur resurserna (pengar/tid/kompetens) fördelas och används (dvs rätt saker på rätt sätt). Verktøget fungerar dels på en övergripande nivå och ger en helhetsbild över hela verksamhetsplanens aktiviteter och projekt inklusive konsoliderad budget, prognos och progress, dels på aktivitets/projektnivå. Lösningen fungerar således både som ett lednings- och arbetsverktyg. Det stödjer verksamheten att se framåt, förutse, prioritera mm.

Fig 2 - ePlan© för en effektivare styrning



### Moduler och funktioner

ePlan© är skalbart och består av olika moduler och funktioner:

#### **Handlingsplaner & planeringskalender: styrning av aktiviteter och projekt**

Planering, både övergripande och i detalj, genom dokumentering och uppföljning av aktiviteter och projekt i verksamhetsanpassade formulär, med verksamhetsspecifik information, t.ex. typ av aktivitet, strategiska mål, ansvarig, prioritet, status, beskrivning, budget, datum, tids och resursplanering, nyckeltal och resultatuppföljning. En övergripande planeringskalender genereras automatiskt till stöd för den dagliga arbetsledningen, all information kan skrivas ut i pdf-format, laddas ner till word samt excel-format för eventuell bearbetning. En avancerad sökmotor gör att man snabbt kan välja och få access till önskad information. En särskild funktion gör det möjligt att följa upp kontinuerlig uppdatering & validering av aktiviteter, projekt och budget.

#### **Delad planering & Best Practices**

Funktionen Delad planering gör det möjligt att publicera en delad planering av aktiviteter och/eller projekt som är gemensamma för flera enheter/avdelningar. Samtliga medarbetare, intressenter och dotterbolag får tillgång till viktig information i realtid och kan anpassa sin egen planering efter den gemensamma, vilket förstärker samordning och målstyrning. På så sätt främjas och stöds även samarbete och delad kunskap mellan olika enheter. Best Practices är en specialfunktion för att särskilja och främja aktiviteter som är bra nog att räknas till best practices. Dessa aktiviteter framhävs i planeringen och markeras särskilt för bättre synlighet. Skälen till utmärkelsen kan anges i en särskild kommentar. På så vis främjas kunskapsutbytet i organisationen.

#### **Uppföljning av finansiell status, budget, resultat, progress och resursfördelning**

Uppföljning av finansiell status, budget, prognos, progress, tidsåtgång, resultatutfall samt nyckeltal genereras med utgångspunkt i de dokumenterade aktiviteterna/projekten. Det ger en snabb överblick över hur resurser i årsbudgeten fördelas på olika aktiviteter & projekt, avdelningar, strategiska mål, produkter, budgetposter. Uppföljningsmodulen visar även aktivitetsplanens status och progress.



Med hjälp av en särskild sökmotor kan man utföra mer detaljerade analyser och följa den pågående aktivitetsplanen. Informationen kan skrivas ut i pdf-format, laddas ner till excel-format för eventuell bearbetning. Rapporteringen till intressenterna förenklas och tillgången till nyckelinformation i realtid säkras.

#### **Kundanpassade rapporter**

En särskild rapportfunktionen gör det möjligt att skapa egna rapporter med önskad information och spara dessa modeller som favoritrapporter. Denna funktion förenklar rapporteringen till olika intressenter i företaget men även den egna uppföljningen. All information är samlad i en gemensam databas. Beroende av aktuella behov kan man snabbt och enkelt få tillgång till informationen uppställd i olika modeller. Alla rapporter kan skrivas ut i pdf-format eller laddas ned i Excelformat för eventuell bearbetning och en avancerad sökmotor gör att man snabbt kan välja och få access till önskad information.

#### **Anteckningar / Projektnoteringar**

Dokumentering och uppföljning av anteckningar gör det möjligt att notera viktig information under projektets / aktivitetens gång. Eventuella svårigheter eller varningar kan markeras i rött för ökad synlighet. Anteckningarna kan skrivas ut i särskilt anpassade rapporter till stöd för det dagliga arbetet och uppföljningsmöten.

#### **Risakanalys och korrigerings**

Aktivitetens/projektets risker kan registreras, klassificeras, analyseras och korrigeras. Särskilt anpassade riskanalysrapporter möjliggör uppföljning av risker per projekt, avdelning, etc., på ett enkelt och överskådligt sätt. Utifrån kundens specifika behov finns enkel riskanalys eller komplex riskanalys.

#### *Tilläggsmoduler och funktioner*

- **Strategisk planering (analys, SWOT...)** verktyg för att utarbeta de strategiska målen
- **Program** – skapa övergripande projekt/huvudaktivitet koppla underliggande aktiviteter
- **Uppgifter och projekthantering** verktyg för detaljerad uppgiftsplanering av aktiviteter och projekt, milstolpar, tidsplanera, delegera uppgifter, gantt schema mm
- **Dokumenthantering** – ladda upp och klassificera dokument kopplade till aktiviteter /projekt, strategin, mm. Sökmotor för att hitta specifika dokument
- **Meddelandefunktion** – skicka meddelanden kopplade till projekt och aktiviteter
- **Elektroniska attesteringsrutiner** – medarbetare kan föreslå aktiviteter och projekt som först går till attest hos överordnad innan de integreras i den slutgiltiga planeringen
- **Åtaganden- Order & fakturastatus** – hålla ordning på leveransorder och fakturor kopplat till varje aktivitet/projekt
- **Global planering** – ta del av andra enheters aktiviteter/projekt, främjar bl a kunskapsutbyte
- **Treårsplan** för budgetplanering
- **Valutor och växelkurser** – uppdatering av de olika enheternas rapporteringsvalutor
- **Tidsrapportering**
- **Delad almanacka**





- **Mediautfall** – uppföljning av mediautfall kopplat till aktivitetsplanen
- **Kampanjmaterial** – hantering och beställning av material (kataloger, broschyrer...)
- **Talarbyrå**
- **Addressbok & organisationsschema**
- **ePostutskick & Forum**
- **Nyheter & Informationspublicering**
- **Online Awards**

ePlan© kundanpassas och erbjuds i 3 olika basversioner,

- ePlanAssistance© - för Verksamhetsstyrning, Projektkontor, Stategisk Planering, Kvalitet...
- ePlanCom© - för Marknad, Kommunikation och Corporate Affairs
- ePlanONE© On-Demand – för enheter och avdelningar med få medarbetare / användare

ePlan© erbjuds som verksamhetslicens, dvs oavsett antal användare, och är helt kundanpassad.

ePlanONE© säljs med en licens per användare / enhet och utgör en mer standardiserad variant med viss kundanpassning.



## • Teknisk beskrivning

ePlan© är helt webbaserad och fungerar på Windows och Mac. Tillgången är ögonblicklig och säker, alla tider på dygnet och var du än befinner dig, utan att du behöver uppdatera eller administrera individuella datorer. Uppgraderingar och nya versioner når alla användare samtidigt och överallt. Installationen är snabb och lösningen kan användas från första dagen.

- Operativsystem: Microsoft Windows Server
- Plattform IIS ASP 3 / ASP.NET
- Databas Microsoft SQL Server

## • Säkerhet

ePlan© är profilerat och säkert. För att logga in behöver man ett användarnamn och ett lösenord. Behörighetsstrukturer och användarprofiler & rättigheter anpassas till verksamhetens behov och struktur för att förhindra otillåten åtkomst till känslig information. Användaren är endast behörig till sin egen och underliggande enheters information och kan inte administrera behörigheter överstigande sin egen nivå. Beroende på de behov kunden har, kan ePlan© hostas på en server som dedikeras helt till kunden (alt dedikerad hosting) eller på en server som delas med andra Inovianet Solutions AB kunder (alt delad hosting). I båda fallen har kunden sin egen dedikerade webbapplikation och databas.

Med ePlan© erbjuder vi Secure Sockets Layer (SSL) 128-bitars kryptering (Thawte), ett säkerhetsprotokoll som används av webbläsare och webbservrar för användare ska kunna skydda sina data vid överföring och upprätthålla meddelandesekretess och meddelandeintegritet. Kryptering säkerställer att informationen förvrängs vid överföring så att endast den avsedda mottagaren kan avkoda den.

Användarnamn och lösenord krypteras enligt en Secure Hash Algorithm (SHA-1) vid inloggning för att förhindra att användarinformation cirkulerar klartext.

För alla konton gäller att de inte går att använda under 20 minuter efter tre misslyckade inloggningsförsök.

En inaktiv session är endast öppen i max. 20 minuter. Den kan utökas till max. 30 minuter på kundens skriftliga begäran.

Applikationen kontrollerar att lösenord motsvarar angivna regler (antal tecken, typ av tecken, etc.).

På kundens begäran kan lösenorden lagras krypterade i databasen enligt en Secure Hash Algorithm (SHA-1) algoritm.

Kunden har tillgång till ett administrationsverktyg som kan användas för att säkerställa att användarna byter lösenord under angivna perioder.

Vid behov kan kunden sätta upp restriktioner på IP-adresser som ska tillåtas access till ePlan© .

## • Gränssnitt och integration

Användargränssnittet är helt webbaserat och kräver ingen klientinstallation.

ePlan© kan integreras med externa system vid behov. För dataimport och export finns flera möjligheter, t ex web service funktioner för datautbyte i real-tid, importe/export via dokument i textformat (txt, csv) via ftp-server, manuell import/export via excelfiler och/eller word-dokument.



## 2.63 Perspective

Perspective

V10

Kontaktstödjande tjänst

### Strukturerad omvärldsanalys

Alla organisationer behöver bevaka och analysera förändringar i sin omvärld, dvs. aktörer, händelser och trender. Utan ett strukturerat arbetssätt sköts omvärldsarbetet ad hoc, vilket medför såväl effektivitetsförluster som bristfällig informationsförsörjning och bristfälliga beslutsstöd.

Med en tydlig riktning för arbetet, som utgår från befintliga verksamhetsmål, kan arbetet organiseras för att uppnå kraftiga effektivitetsvinster. Den ökade effektiviteten frigör tid för analys och avrapportering. En tydlig process tillsammans med ett effektivt IT-stöd förbättrar alla organisationers omvärldsarbete och bidrar till bättre, faktabaserade beslut på alla nivåer inom organisationen.

Wide narrow erbjuder en kvalitetssäkrad metodik och ett IT-stöd för att etablera effektiva och verksamhetsnära rutiner för organisationers löpande bevakning, analys och rapportering av omvärldsförändring. Målet är att göra varje organisation självförsörjande avseende verksamhetskritisk omvärldsbevakning och omvärldsanalys.

### Beskrivning

IT-tjänsten ”Perspective” skräddarsys och implementeras baserat på varje organisations unika behov. Vårt samarbete inleds med intervjuer och en serie workshops, där vi gemensamt fastställer en processbeskrivning för ett optimerat omvärldsarbete. Processbeskrivningen utgör styrdokument för systemimplementering samt löpande rutiner, inklusive roll- och ansvarsfördelning.

Systemimplementeringen består dels av setup och konfiguration av systemtjänsten, dels av konsulttjänster för utbildningar och kvalitetssäkring av arbetet med bevakning, analys och rapportering.

### Funktionell beskrivning – Perspective

Perspective är en webbaserad tjänst för inhämtning, arkivering, analys och rapportering av omvärldsinformation.

Perspective hämtar och indexerar information från alla typer av digitala informationskällor oavsett publiceringsformat. Alla användare kan också själva bidra med information, skicka in länkar och filer, t ex rapporter eller egna spaningar.

Inkommande information kvalitetssäkras av organisationens utsedda bevakare och kategoriseras därefter enligt en kundspecifik taxonomi (ämnesträd).



Kvalitetssäkrad och sorterad information publiceras därefter i en portal, där varje användare själv kan skapa en profil, som löpande visar de senaste uppdateringarna inom utvalda informationskategorier.

All omvärldsinformation blir sökbar med fritext eller kategorisökning. Informationen utgör också analysunderlag för de återkommande analysmöten där en utsedd arbetsgrupp producerar olika typer av rapporter och beslutsstöd.



### Drift, leverans och teknisk beskrivning

Perspective är en webbaserad tjänst, driften sköts på dedikerad server under Wide narrow och levereras som portal på ett extranät. Tjänsten kan också integreras i Intranät genom t ex RSS, webblänk eller iFrame. Tjänsten utvecklas löpande av Wide narrow, baserat på bland andra följande tekniker: .Net, Ajax, Microsoft SQL Server, SOLR, Lucene, IIS, Java och Apache Tomcat.

### Säkerhet

Manuell inloggning i kombination med IP-nummerskydd och/eller Single Sign On.

### Resultat

Långsiktiga resultat av att arbeta strukturerat med omvärldsanalys är framförallt ökad proaktivitet i hela organisationen, samt bättre och mer faktaunderbyggda beslutsstöd.

Konkreta, direkta leveranser efter implementering kan summeras:

- Effektiv, välorganiserad omvärldsbevakning av utvalda, kvalitetssäkrade källor
- Strukturerad kunskapsdelning mellan avdelningar och enheter
- Portal – kunskapsbank - med ämnesklassificerade informationsflöden och rapportbibliotek
- Personligt- eller målgruppsanpassade nyhetsbrev



## 2.64 System C2

System C2

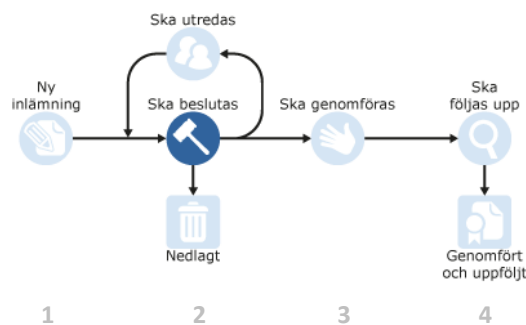
V11

Verksamhetsstödjande tjänst

### 2.64.1 Funktionsbeskrivning

System C2 väljs av verksamheter som vill driva ständiga förbättringar med hög grad av enkelhet, delaktighet och effektivitet samtidigt som en genomgående struktur erbjuder god flexibilitet. Det senare innebär att oavsett ärendetyp så finns en återkommande arbetsgång för att hantera ärenden vilket ger god användarvänlighet.

#### Arbetsflöde



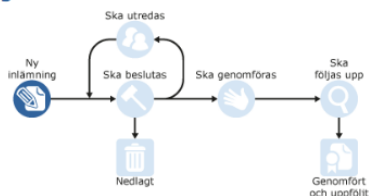
Det generiska flödet i System C2 består av fyra steg där varje steg är visualiserat i en flödesbild (i bild ovan steget *Ska beslutas*)

1. Lämna in ett ärende
2. Besluta vad som ska göra (utredas alt genomföras) och av vem
3. Utreda/Genomföra
4. Följa upp

I varje steg finns ett rapporteringsformulär där beskrivningar, beslut, planering, slutsatser, resultat, etc redovisas. Händelser och resultat kan sedan följas i en historielog. Nedan exempel på två rapporteringsformulär som finns i flödet – *Lämna in ett nytt ärende*, *Ta beslut att genomföra*. I det senare ser man också en påbörjad historielog.



### Nytt ärende; Förslag



Rubrik: \*  
Testa System C2

Beskriv problemet: \*  
Vi behöver ett bra sätt att driva förbättringar

Förslag till lösning:  
Testa System C2 under tre månader

Process:  
Ledning

Förbättringsområde:  
Kvalitet

Redan beslutat att genomföras  Redan genomfört  Redan uppföljt

Beslutare: (anges endast om annan än ordinarie mottagare ska besluta)  
Karl Nilsson

Fler namn

Bifoga fil

Skicka Förhandsgranska Avbryt

### Beslut: ska genomföras

Testa System C2

Beslut:  
 Genomföra  
 Lägga ned  
 Utreda

Genomförs av: \*  
Anders Persson

Fler namn

Klart före: \*  
2014-05-28

Kommentar: \*  
Kontakta C2 Management för installation. Lägga upp en testplan. Presentera resultat vid nästa ledningsmöte.

Bifoga fil

Skicka Förhandsgranska Avbryt

Problem:  
Vi behöver ett bra sätt att driva förbättringar

Lösning:  
Testa System C2 under tre månader

Process:  
Ledning

Förbättringsområde:  
Kvalitet

Historik:

Datum	Från	Till ansvarig/person	Klart före
2014-05-14	⇐ Karl Nilsson	Karl Nilsson	2014-05-21

Flödet är inte av systemet tvingande utan följs utifrån vad situationen kräver. Det är beslutsfattaren och den som äger ärendet just nu som beslutar om nästa steg. Om ett ärende kräver en djupgående rotorsaksanalys då läggs stor vikt vid analys. Men om lösning av ärendet redan är känt går man direkt på åtgärd och uppföljning. Det är användarna som bestämmer nödvändiga steg i arbetsflödet – inte systemet. Men systemet stödjer fullt ut tagna beslut. Ett ärende kan aldrig avslutas utan att man gör vad man har sagt. Systemet C2 stödjer även situationer där nya



insikter i ett ärende kan leda till att ärende måste backas exempelvis till en mer omfattande analys eller t.o.m. återväcka ett redan nerlagt ärende.

## Roller

I flödet ligger ansvaret för ärendet hos den som äger ärendet just nu. Det finns fem roller relaterat till vilket steg enligt bild ovan som ärendet befinner sig i.

*Inlämnare* – den som lämnar in ärendet (*steg 1*)

*Beslutsfattare* – ansvarig för vad som ska göras i nästa steg i ärendet, av vem och när (*steg 2*)

*Ansvarig analys* – ansvarar för analysen enligt tagna beslut (*steg 3*)

*Ansvarig genomförande* – ansvarar för åtgärder och resultat enligt tagna beslut (*steg 3*)

*Ansvarig uppföljning* – ansvarar för att följa upp att ärendet har en hållbar lösning (*steg 4*)

## Informationsflödet

Fundamentalt i all ärendehantering är att användarna har en bra överblick över ärenden som man är involverad i och att dessa är fullt uppdaterade. Radarn för detta är Min Sida (bild nedan). Denna visar alla ärenden som jag äger, har lämnat in och som jag vill kunna följa.

### Min Sida

[Vill du få en snabb och enkel introduktion i hur System C2 fungerar, testa gärna våra interaktiva övningar](#)

Karl Nilsson / Borlänge

Mina att göra (5)			
Rubrik			Klart före
☞ F-154/2014. Flaskorna väller			2014-04-14
☞ R-37/2014. Test			2014-04-15
☞ F-150/2014. test testsson, Karl Nilsson			2014-04-30
☞ F-170/2014. Testa System C2			2014-05-21
☞ REV-25/2013. Test med handlingsplan			2014-09-28

Säljgruppen / Karlstad - Att göra (0)			
Rubrik			Klart före
Ärende finns inte			

Mina inlämnade (11)			
Rubrik	Inlämnat datum	Ansvarig	Klart före
☞ F-170/2014. Testa System C2	2014-05-14	Karl Nilsson	2014-05-21
☞ F-169/2014. Förbättra mötesrutin	2014-05-14	Anders Persson	2014-05-21
☞ F-160/2014. Yessan	2014-04-23	Systemansvarig	2014-04-30
☞ F-154/2014. Flaskorna väller	2014-03-31	Karl Nilsson	2014-04-14
☞ REV-30/2014. Ny revision	2014-01-30	Maria Nilsson	2014-06-13
☞ I-28/2014. Container trillade av flaket	2014-01-14	Sten Stensson	2014-01-28

Generellt är dock System C2 öppet för alla användare även om funktionen finns att även kunna hålla vissa ärenden konfidentiella. Den öppna funktionen medger att alla i verksamheten kan söka och följa alla de ärendetyper de har tillgång till. Utöver detta får inlämnare, beslutsfattare och de som blir tilldelade uppdrag information per automatik via email.





### Sökning och statistik

En av styrkorna i System C2 är Arkiv/Statistik funktionen. Denna medger för såväl ansvariga ledare som enskilda medarbetare genom ett enkelt urvalsförfarande söka ut precis det man är intresserad av – exempelvis få en överblick på helheten, specifikt på ärende eller ärendetyp, specifikt på en process eller en avdelning eller om man vill få en statistisk sammanställning för att kunna se faktiska förhållanden och trender.

### Ärendetyper

I all form av ärendehantering finns det oftast en ganska enkel röd tråd att följa. Detta har legat till grund för arbetsflödet då System C2 har utvecklats tillsammans med kunder. Därför har System C2 ett stort användningsområde oavsett vilken typ av verksamhet man är. System C2 hanterar idag ett flertal olika ärendetyper. *Förslag till förbättringar, Avvikelser, Kundreklamation, Klagomål, Skada/Tillbud, Revisionsavvikelser, Konstruktionsändringar* och *Leverantörsgodkännande* är bara några av de ärendetyper som finns integrerat i System C2.

### Funktioner

En uttalad strategi för de flesta verksamheter som är framgångsrika med förbättringsarbete är att ha fokus. Detta innebär bl.a. att i ett enskilt ärende men också i helheten på ett enkelt sätt ha tillgång till all den kritiska information som behövs för att lösa det enskilda ärendet men även till att utveckla hela verksamheten. Därför är det viktigt att göra all denna information lättillgänglig för de som behöver den för att kunna ta ansvar och kunna driva utvecklingen framåt. Under åren har mycket av utvecklingen av System C2 därför tagit fasta på just detta att få en funktionalitet som medger att vital information är lätt att logga, är lättillgänglig, samlad in en enkel och fokuserad struktur och som inte minst inspirerar till nya förbättringar.

Exempel på några av de många rationella och användbara funktionerna som finns i System C2 är

- Bifoga en eller flera bilagor till ett ärende
- Länka ihop ärenden som hör ihop eller tillhör samma problem/förbättring
- Skapa underärenden från ett huvudärende
- Göra unika urval vid sökning – över helhet eller på detaljnivå
- Exportera lista till Excel för vidare bearbetning



- Presentera trender utifrån statistik
- Distribuera sökurval till flera användare

#### **2.64.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten används från en webbläsare.

#### **2.64.3 Säkerhet**

I tjänstens behörighetssystem finns möjlighet att styra åtkomsten till information och funktioner.

#### **2.64.4 Gränssnitt och integration**

Integration med andra tjänster sker genom webbservices.



## 2.65 SHS-tjänst

SHS-tjänst

I1-01H

Infrastrukturella tjänster/Säkert informationsutbyte

### 2.65.1 Funktionell beskrivning

Logicas SHS-tjänst, baseras på en SHS-nod uppfyllande SHS specifikation 1.2 och har interoperabilitetstestats mot övriga leverantörer enligt gamla Ramavtalet Spridnings- och hämtningssystem SHS 2004.

I tjänsten, så hanterar vi alla praktiska detaljen som beställning och hantering av SHS-certifikat samt hantering av Kund i den centrala SHS-katalogen och lägger upp Kunds SHS-produkter i katalogen, så att Kund kan bli SHS-aktör och börja sända/ta emot meddelanden via SHS på en gång.

Kund kan antingen ansluta sig direkt till SHS-noden via specificerade SHS-apier eller med specifik programvara som kan hantera detta. Exempelvis Sambruks programvara för Multifråga.

För att göra anslutning till SHS från Kunds miljö så enkel som möjligt, så erbjuder även Logica två olika SHS-klienter, som kan användas i Kunds lokala miljö för att förenkla anslutning till SHS. En SHS-klient för asynkron trafik, *Esmeralda* och en SHS-klient för synkron trafik *Mathilda*.

### 2.65.2 Asynkron SHS-klient (Esmeralda)

Tar mot och sänder iväg filer med SHS samt övervakar överföringen och kan kopplas samman med den lokala driftövervakningen. Esmeralda har funktioner för att exekvera specifika script både innan filer sänds iväg eller när de tas mot av Kunden. På så sätt kan olika filer för olika SHS-produkter automatiskt hanteras på olika sätt när de tas mot.

Esmeralda har även ett användargränssnitt där man kan se sändnings, fel och mottagningslogg samt göra omsändningar av filer. I Esmeralda så konfigureras också anslutning och SHS-produkter upp.

Med SHS-klienten Esmeralda, så blir fil-sändning med SHS så enkelt som att lämna eller ta mot filer i filsystemet.

### 2.65.3 Synkron SHS-klient (Mathilda)

För synkron SHS-trafik (fråga/svar) så kan det synkrona flödet förenklas genom att Mathilda installeras i den lokala IT-miljön och system som



behöver kommunicera med synkron SHS, gör vanliga enkla webbservice anrop mot Mathilda, alternativt Mathilda gör webbserviceanrop mot ett svarande system. Mathilda hanterar sen i sin tur det synkrona SHS-anropet direkt mot SHS-noden.

Mathilda har ett enkelt användargränssnitt med bl.a. sändnings, fel och mottagningslogg, samt går att integrera i den lokala driftövervakningen.

Med SHS-klienten Mathilda, så blir synkron SHS-trafik så enkelt som lokala webbservice anrop.

#### **2.65.4 Gränssnitt Kundportal**

För SHS-kunder, så finns en webbportal för SHS, där kunderna själva kan hämta information, skaffa uppdatering SHS-klient eller lägga beställningar.

#### **2.65.5 Teknisk beskrivning**

SHS-noden använder en tekniskt certifierad och godkänd programvara som för närvarande är Curalia SHS-nod där programvara och systemkomponenter till största möjliga del är baserad på open-source. SHS-tjänsten ansvarar för drift, konfiguration och övervakning av SHS-noden för Kunds räkning på så sätt att SHS-noden är tillgänglig för kund via de olika SHS api:erna.

##### **2.65.5.1 SHS-Noden**

SHS-noderna fungerar som informationsbärare i SHS-nätverket. När en SHS-klient skickar ett meddelande till en nod, granskar den att meddelandet uppfyller de krav som ställts upp av meddelandets sändare och tänkta mottagare. Om så är fallet, skickar noden meddelandet vidare till korrekt slutnod. Det kan hända att mottagaren eller slutnoden är okänd, och noden hämtar då adressuppgifter från den så kallade LDAP-katalogen för att kunna leverera meddelandet korrekt.

##### **2.65.5.2 LDAP-Katalogen (SHS-katalog)**

LDAP-katalogen kan liknas vid en DNS-server. Den innehåller global information om vilka noder de olika SHS-klienterna (aktörerna) befinner sig på, i form av fysiska adresser eller ip-nummer till de olika noderna i nätverket. Katalogen innehåller även information om globala produkter och avtal. När en SHS-nod inte känner till vilken nod en aktör



är knuten till, kontaktar den LDAP-katalogen som bistår med information.

#### **2.65.5.3 SHS-klienten (Mathilda & Esmeralda)**

SHS-klienten är den programvara som användaren direkt eller indirekt interagerar med. Den innehåller logik för att kunna skicka data till en SHS-nod för vidare leverans till rätt slutdestination, och hanterar även att den information som skickas uppfyller de krav som satts upp. Kraven görs upp mellan sändare och mottagare och kan bland annat innehålla när datat ska överföras, och vilket format det ska ha.

Esmeralda är Logicas SHS-klient för asynkron trafik och Mathilda för synkron SHS-trafik. För att installera SHS-klienterna behövs lokalt en dator med Java runtime och Apache Tomcat installerat.

#### **2.65.5.4 Meddelandeflöde**

Med den övergripande kunskap vi nu har om hur SHS är uppbyggt kan vi gå in på mer specifika detaljer om hur leverans av ett enskilt meddelande hanteras.

##### **Aktören**

Sändare och mottagare av data kallas i SHS-systemet för aktörer. Tänkbara aktörer kan vara Pliktverket, Försäkringskassan, Kriminalvårdsstyrelsen, Skatteverket eller Kalmar kommun. De identifieras unikt genom organisationsnummer, och ett SHS-certifikat.

##### **Avtal**

För att information skall kunna överföras i systemet krävs att två eller flera aktörer kommer överens om ett avtal för hur informationen skall få skickas. Avtalet innehåller ingående aktörer, giltighetstid, och dataformat (så kallad produkttyp). Det kan också innehålla ytterligare information om exempelvis överenskommelser för finansiering aktörerna emellan.

##### **Produkttyp**

En produkttyp är en formell definition av i vilket format data får skickas mellan aktörer i SHS. Produkttypen bestämmer antal filer som får skickas i ett meddelande, eventuell kryptering eller signering av enskilda filer och så vidare. En



**Kammarkollegiet**

330 (413)

Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09

Ramavtal 7059/10

CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010

Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar

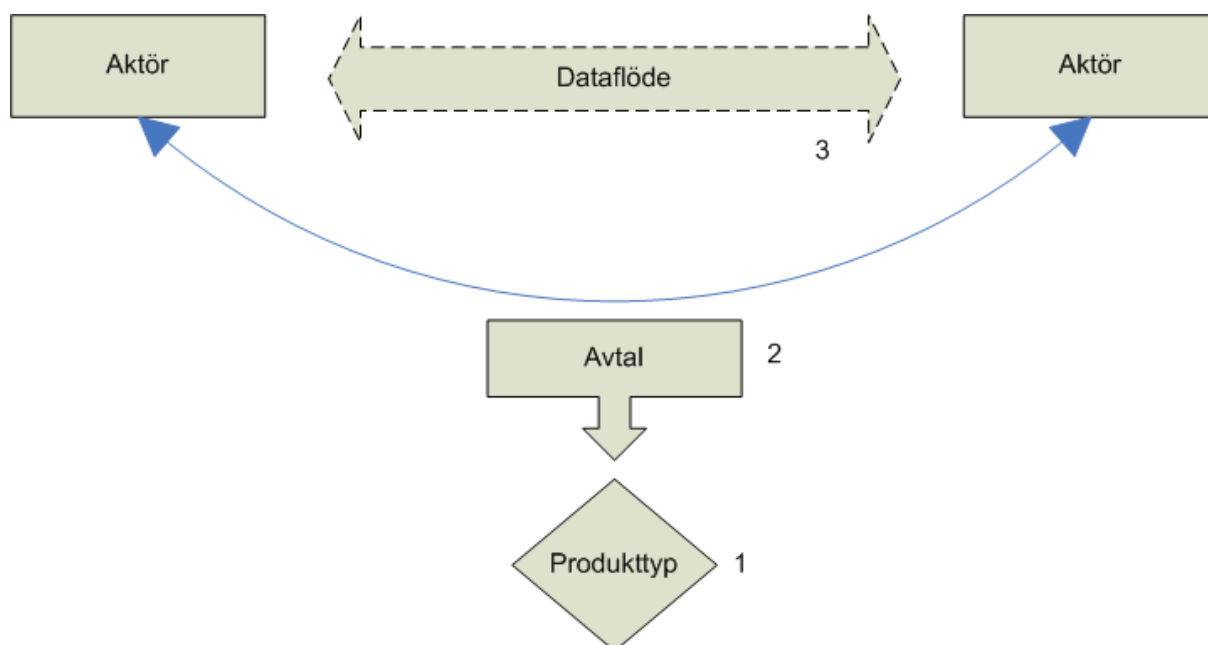
2015-10-06

och samma produkttyp kan innehålla flera separata definitioner för olika grupper av filer, så kallade dataparter.



### 2.65.5.5 Översikt

I bilden nedan beskrivs hur aktörer, produkter och avtal hänger samman. En produkttyp sätts först upp (1), där det anges hur data som skickas skall se ut. Därefter kommer två aktörer överens om ett avtal (2) för hur den här produkten får skickas dem emellan. När både produkttypen och avtalet är uppsatt kan aktörerna börja skicka data mellan varandra (3) på ett sådant sätt att det uppfyller de krav som ställs på kommunikationen av avtalet och produkttypen.



### 2.65.6 Säkerhet

SHS är i grunden en tjänst för säker informationsutbyte mellan olika organisationer för att lösa problemen med tillit, behörighet och säkerhet. Men SHS löser sig dessa problem:

- Tillit – Såväl mottagare som avsändande part är säker på vem man kommunicerar med.
- Behörighet – Utbyte av information mellan två parter kan först ske efter det ett ”avtal” om just det aktuella informationsutbytet är upprättat. Alla myndigheter regleras av lagar/förordningar och därav bestämt vilken information som får utbytas mellan två myndigheter.
- Säkerhet – Informationen transporteras skyddat och oförändrat. Detta med en teknisk lösning så att vanliga Internet kan användas. Stora



inbesparingar i dedicerade kommunikationslösningar mellan olika myndigheter sparas in.

Då det kan vara känslig myndighetsdata som kan hanteras via SHS, så ställer detta även extra höga krav på SHS-tjänsten. Drift av SHS-tjänsten sker i speciell datorhall där vi enbart hanterar system som ställer extra höga krav på säkerhet eller sekretess. Driftenheten är i sig ett militärt skyddsobjekt och all personal är säkerhetsklassade. Driftenheten är både säkerhets certifierad ISO 27002 och kvalitetscertifierad ISO 9001:2001 + TickIT

### **2.65.7 Gränssnitt och integration**

Kund har två olika alternativ. Antingen sker anslutning mot SHS-noden via SHS specifikationens gränssnitt, eller så används SHS-klienterna.

Används SHS-klienten så blir gränssnittet för asynkron SHS-trafik, filer i det filsystem Esmeralda klienten har tillgång till. Om en fil landar i en viss katalog, så sänds den iväg som en SHS-produkt, eller om man tar emot SHS-filer, så kommer de landa i en specifik katalog i filsystemet. Vid synkron SHS så är det lokala gränssnittet för integration ren webbservice.

Färdig integration finns med tjänsterna: eFormulär, Mina Sidor, eSign





## 2.66 Federeringstjänst (SAML 2.0) – Singel-sign-on

Federeringstjänst (SAML 2.0) – Singel-sign-on

I2-01H

Infrastrukturella tjänster/Gränssnitt mot kontroll av elektroniska legitimationer

### 2.66.1 Funktionell beskrivning

Federeringstjänsten möjliggör federering mellan olika e-tjänster och även mellan olika förlitande parter. Tjänsten består av en så kallad Identity Provider (IdP) som ansvarar för autenticeringen av medborgarens e-legitimation eller e-tjänstecertifikat. IdP ställer sen ut en så kallad SAML-biljett till Kund som kallas Service Provider (SP). Singel-Sign-On (SSO) för användaren kan sen skapas mellan flera olika e-tjänster/SP.

Anslutning till IdP från Kund sker via konfiguration, från någon av den stora mängd programvaror som har stöd för SAML 2.0. En stor fördel för Kund är att Kund inte själva behöver underhålla eller göra anpassning för nya utgivare eller ny teknik, utan de anpassningarna utförs i Federeringstjänsten. Kund får alltid sin SAML-biljett med uppgifterna.



Villbo kommun

#### Inloggningsmetoder

Välj den inloggningsmetod du vill använda.

- BankID
- Mobilt BankID
- Nordea e-legitimation
- Telia e-legitimation

Hur skaffar jag en e-legitimation?  
Att spärra sin e-legitimation

Testa din e-legitimation  
Vad är en e-legitimation?

Var får jag support?  
Information Mobilt BankID

CGI Sverige AB, Stockholm, funktionstjanster@cgi.com  
Tjänst för e-legitimation

Information om kakor  
Information: [www.e-legitimation.se](http://www.e-legitimation.se)

*Bild: Exempel på hur inloggningsidan ser ut med federeringstjänsten.*



CGIs federeringstjänst uppfyller regelverk från Finansiell BankID Teknik BID AB, om att ställa ut SAML biljetter under 60 minuter från det en ursprungsidentifiering skett med BankID.

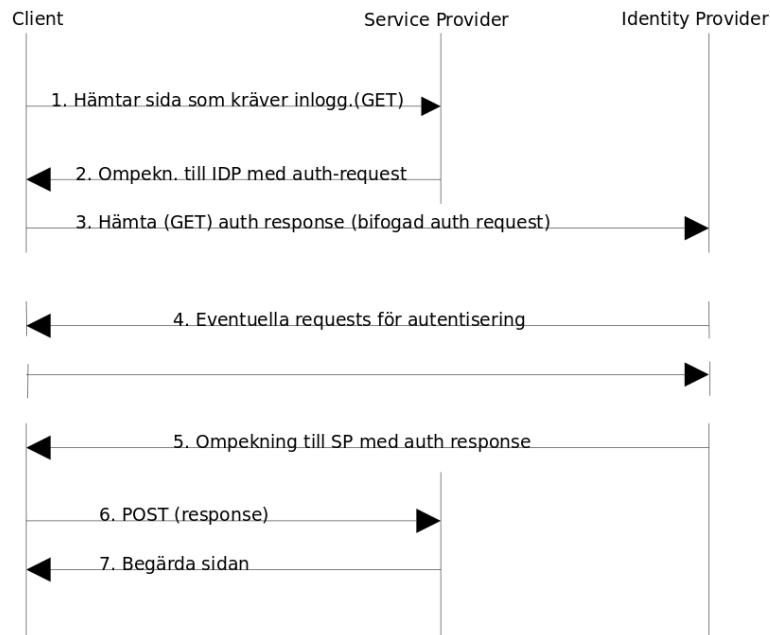
Federeringstjänsten kräver koppling till tjänst ”Kontroll av elektroniska legitimationer”

SAML 2.0 hanterar enbart autentisering, men för alla kunder som använder CGIs service-provider-baserade tjänster där elektronisk signering finns med, så ingår signeringsgränssnittet som en del av respektive e-tjänst.

### **2.66.2 Teknisk beskrivning**

SAML 2.0 flöde vid SSO:

- 1 Klienten hämtar en sida som kräver autentisering.
- 2 SP kontrollerar om klienten har en inloggad session. Om ej, genereras ett SAML ”authentication request”-meddelande och riktar om klienten till IdP med meddelandet.
- 3 Klienten skickar ”authentication request”-meddelandet med GET-metoden till IdP.
- 4 Om klienten inte redan är inloggad mot IdP tillkommer steg för eventuellt val av autentiseringmetod samt autentisering.
- 5 Efter autentiseringen skickas en webbsida tillbaka till klienten. Webbsidan innehåller responsen samt kod för att klienten skall postas den till SP.
- 6 Responsen postas till SP.
- 7 SP kontrollerar att responsen stämmer. Om den stämmer loggas användaren in och den önskade sidan returneras.



### 2.66.3 Säkerhet

Federeringstjänsten följer SAML 2.0 webb browser SSO profil och den säkerhet som krävs.

Sessionen med användaren är ssl skyddad, och Kunds SP sida bör givetvis också vara ssl skyddad. SAML biljetten med användarens uppgifter är elektroniskt signerad av Federeringstjänsten och kontroll att SP är en godkänd adress görs också.

Federeringstjänsten hanterar personuppgifter och hanteras av en speciell driftenhet på CGI som ställer extra höga krav på säkerhet och sekretess. CGI agerar alltid personuppgiftsbiträde för Federeringstjänsten åt Kunds räkning.

Driftenhet sker parallellt i två geografiskt separerade datorhallar i Sverige. Driftenheterna är både säkerhetscertifierad ISO 27002 och kvalitetscertifierad ISO 9001:2001 + TickIT

### 2.66.4 Gränssnitt och integration

Anslutning till Federeringstjänsten sker via konfigurering av programvara som hanterar SAML 2.0 ”Webb browser SSO” och ”Single Logout” profilerna.



**Kammarkollegiet**

336 (413)

Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09

Ramavtal 7059/10

CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010

Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar

2015-10-06

Färdig integration finns med tjänsterna: eID tjänst, Mina Sidor, eLön/eArkiv, ProSale Signing, ProSale QSS och Kvalificerad signatur/Stämpelsignering DSS.



## 2.67 Multisign

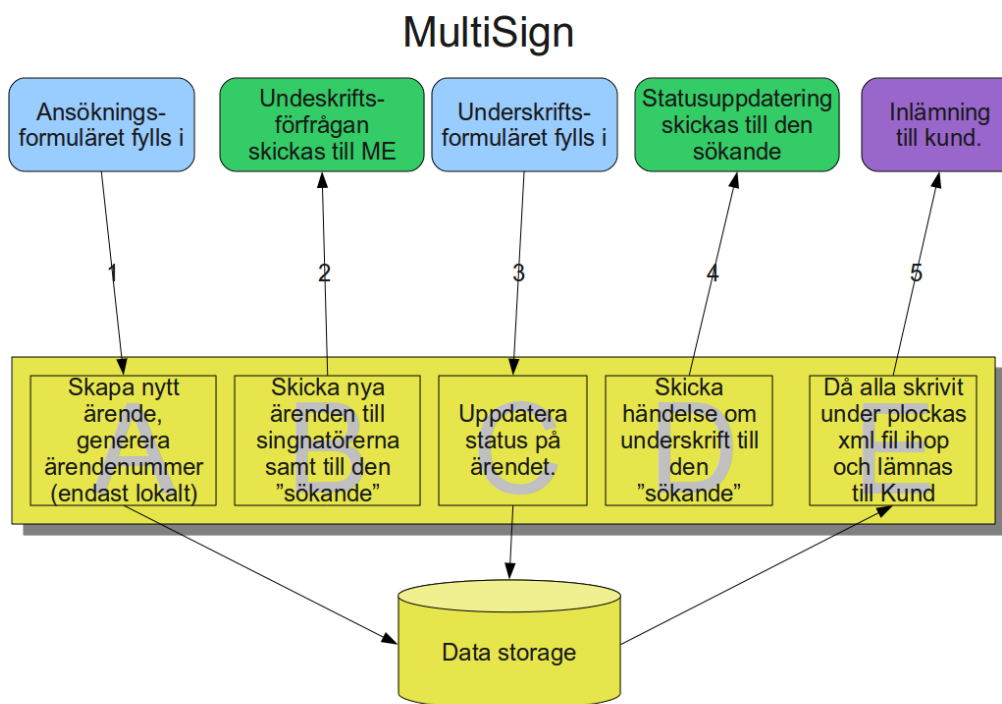
Multisign

I2-02

Infrastrukturella tjänster/Gränssnitt mot kontroll av elektroniska legitimationer

### 2.67.1 Funktionell beskrivning

MultiSign är en tjänst för att hantera mutipla signaturer på dokument. Beskrivning av MultiSign funktion i ett antal användningsfall som utgår ifrån följande bild.



#### 2.67.1.1 A – Den sökande fyller i en ansökan

Den sökande har fyllt i en ansökan och där uppgett namn och personnummer/orgnummer på alla signatärer. Den sökande informeras tydligt i ansökan om att inget data kommer att skickas in till Myndigheten innan alla signatärer har skrivit under. Detta data kommer in på det Generella utformatet till MultiSign. Dessutom kan eventuella bilagor komma in. MultiSign genererar ett nytt "ärendenummer" (unikt nummer som identifierar denna ansökan internt i MultiSign) och sparar sedan ner ansökan tillsammans med den första signaturen och eventuella bilagor.



#### **2.67.1.2 B – Skicka meddelande om att signatärerna skall skriva under**

MultiSign skapar xml meddelanden på Mina Engagemang format med information om vad signatärerna skall göra. I meddelandet skickas det data som skall skrivas under samt MultiSigns ärendenummer med. Ett sådant meddelande skickas till samtliga signatärers Mina Engagemang.

#### **2.67.1.3 C – Uppdatera status på meddelandet**

En signatär har lämnat in blanketten för underskrift eller avböjande. Datat kommer in på generella utformatet till MultiSign. Multisign hittar ärendenummret i xml filen som kommer in och slår upp det aktuella ärendet. I ärendet bockas signatären av som underskriven eller avböjd.

#### **2.67.1.4 D – Skicka information till den sökande.**

Statusinformation om vad signatären gjort skickas till den Sökandes Mina Engagemang. Där kan den sökande följa vilka som skrivit under och vilka som avböjt.

#### **2.67.1.5 E – Kompletta ärende**

Då den siste signatären skrivit under skall en xml fil skapas på det generella utformatet. Denna xml fil skall sedan tillsammans med eventuella bilogor flyttas till eIntegration. eIntegration gör om filen så att den stämmer med det format Kund förväntar sig och flyttar den sedan vidare till SHS-klienten Esmeralda som skickar den kompletta ansökan till Myndighetens miljö via SHS.

Om någon avböjt att skriva under skall inget skickas till Myndigheten. Ärendet skall dock finnas kvar för felsökning i MultiSign.

### **2.67.2 Teknisk beskrivning**

MultiSign ser till att dokument kan få mutipla elektroniska signaturer av flera användare. Alla pki-klineter som används idag i Sverige av utgivare av e-legitimationer via ramavtal hanteras. I övrigt fungerar MultiSign som en processmotor med gränssnitt mot Mina Engagemang, eID och SHS.

### **2.67.3 Säkerhet**

Driftenheten är i sig ett militärt skyddsobjekt och all personal är säkerhetsklassade. Driftenheten är både säkerhets certifierad ISO 27002 och kvalitetscertifierad ISO 9001:2001 + TickIT.

### **2.67.4 Gränssnitt och integration**

MultiSign läser in data på det generella utformatet ifrån eFormulärstjänsten och skriver data både på detta format och på formatet för signaler till Mina



**Kammarkollegiet**

339 (413)

Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09

Ramavtal 7059/10

CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010

Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar

2015-10-06

Engagemang samt sänder färdigsignerade filer via SHS till Myndigheten.  
MultiSign har även färdg integration mot eID tjänsten.



## 2.68 eSign

eSign

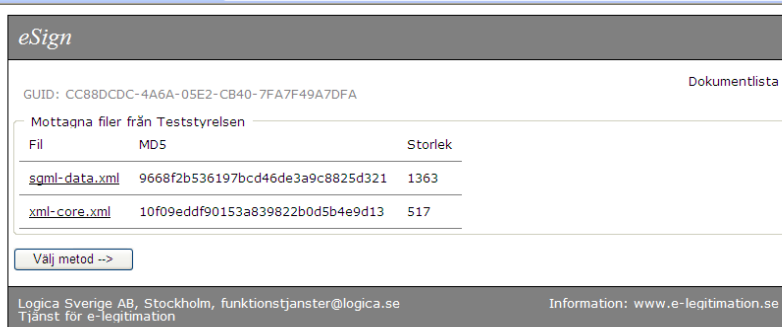
I2-03

Infrastrukturella tjänster/Gränssnitt mot kontroll av elektroniska legitimationer

### 2.68.1 Funktionell beskrivning

eSign är en tjänst för att göra hantering av elektroniska signaturer så enkel osm möjligt för myndigheten.

Myndighetens system som har en eller flera olika filer att signera, skickar via webbservice över dokument/en till eSign tjänsten, som i sin tur returnerar en unik URL för var denna signering skall ske. Myndighetens system öppnar upp ett webbfönster mot användaren med aktuell URL, alternativt via mail skickar ut länken för de dokument som skall signeras.



*Figur: Exemplet ovan så har användaren fått två XML filer att signera. Dokumenten som skall signeras får vara i vilket filformat som helst, det kan också vara ett godtyckligt antal dokument.*

Användaren som öppnar länken kommer då in i eSigns signeringsfunktion, kan granska sina dokument och sen välja att gå vidare och signera med en e-legitimation. När signaturen är klar, så skickas det signerade dokumenten tillbaka till Myndigheten via SHS.

### 2.68.2 Teknisk beskrivning

Kunds system behöver via webbservice posta in dokumenten som skall signeras och hantera den URL som är svaret.

Webbservicekommunikationen skall ske med ett SHS-certifikat för ssl skydda kommunikationen och garantera myndighetens identitet.





### **2.68.3 Säkerhet**

Myndighetens system som sänder över data till eSign säkras med SHS-certifikat och enbart godkända myndigheter kan skicka in dokument till eSign.

När dokumenten är signerade av medborgaren, så skickas de tillbaka till Myndigheten via asynkron SHS. Härav är det viktigt att ett SHS-certifikat används när dokumenten skickas in. Detta garanterar att samma Myndighet får tillbaka de signerade dokumenten.

Kommunikationen med medborgaren som skall signera dokumenten, skyddas med ssl.

### **2.68.4 Gränssnitt och integration**

Sända in dokumnet för signering:

Gränssnitten för Myndigheten att använda eSign är ssl skyddad webservice, där SHS-certifikat används.

Gränssnitt för att ta mot signerade dokumnet:

För att ta mot signerade dokumnet från eSign så kravs att Myndigheten kan ta mot asynkrona SHS meddelanden.

Färdig integration finns med tjänsterna: SHS tjänst, eID tjänst



## **2.69 E-inloggning/signatur CCE**

E-inloggning/signatur CCE

I2-04

Infrastrukturella tjänster/Gränssnitt mot kontroll av elektroniska legitimationer

### **2.69.1 Funktionell beskrivning**

Denna tjänst används på ett enhetligt sätt för att signera filer och dokument enligt SAMSET. Tjänsten kan hantera en PKI-klient baserat på vilken inloggningsmetod som finns beskriven i SAML biljetten.

Dokument kan signeras med exempelvis personlig e-legitimation, och för detta krävs en PKI-klient. Denna tjänst kan integreras med Cybercoms alla andra tjänster.

### **2.69.2 Teknisk beskrivning**

Alla klienter och identiteter från EID 2008 upphandlingen kan hanteras av denna tjänst, men även framtida e-tjänstelegitimationer.

### **2.69.3 Säkerhet**

Tjänsten ingår i den federativa hanteringen av tjänster och identiteter, där SAML biljetten används som ett sammanlänkande nyckelkomponent. Tjänsten gör validering av SAML biljetten före en signeringsoperation, och baserat på vald inloggningsmetod kan tjänsten själv bestämma vilken signaturkomponent som skall användas baserat på operativ system och miljö som PKI klienten har.

### **2.69.4 Gränssnitt och integration**

Andra klienter än de som finns tillgängliga i EID 2008 kan hanteras som tilläggs tjänster.

Till denna tjänst kan följande tilläggstjänster beställas:

- Stöd för annan PKI klient till E-Signatur



## 2.70 Logica Certificate Service

Logica Certificate Service  
I2-05

Mottagning och utskick, integration

### 2.70.1 Funktionell beskrivning

Logicas Certifikat tjänst är en komplett tjänst för hantering och utgivning av certifikat. Tjänsten kan hantera många olika typer av certifikat för olika användningsområden.

I tjänsten ingår som ett tillval leverans och hantering av smarta kort för att erbjuda hög säkerhet vid autentisering och signering.

Nedan beskrivs de olika typer av certifikat som stöds i tjänsten:

- **Maskincertifikat**

Certifikat för att identifiera en dator på ett trådlöst eller fast nätverk med 802.1X standarden.

- **Personligt certifikat**

Certifikat för att identifiera en användare mot nätverk, domäner och applikationer samt för kryptering och signering av dokument och e-post.

- **Server Certifikat**

Certifikat för att identifiera en applikationsserver och för att kryptera kommunikationen mellan server och användare (SSL kryptering).

- **VPN Certifikat**

Certifikat för att skapa krypteringsnycklar för VPN-nätverk.

- **Övriga certifikat**

Certifikat enligt kundens behov.

### 2.70.2 Teknisk beskrivning

- **Klientmiljö**

För administration av systemet används en dator med Java 1.6  
Plattformer som man kan använda för administration: Windows XP, Vista och 7

Certifikaten kan användas i flertalet Operativsystem och mjukvaror/hårdvara.

- **Servermiljö**

Apache Webserver



Jboss Application Server  
MySQL Server  
Suse Linux Enterprise Server

- **Säkerhet**

Tjänsten är förberedd för ETSI TS 102042 standarden.

Tjänsten använder ”High Security Modules (HSM)” för nyckellagring av certifikats instnasernas privata nycklar som är EAL/FIPS-3 godkända.

Administratörerna använder Smart Cards för administration av tjänsten.  
All personal är Certifierad i all mjukvara.

- **Loggning**

Loggning av utgivna certifikat sker i tjänsten. Analys av loggdata kan vid behov beställas av Kundens behöriga beställare och arbetet med analysen debiteras separat enligt gällande prislista.

- **Incidenthantering**

Incidenter som genererar larm eller anmäls via Felanmälan hanteras av Logica enligt nedan.

- **Analys och samordning**

Analys och samordning för att identifiera orsaken till incidenten utförs.

- **Åtgärd**

Åtgärd av incident i tjänsten hanteras av Logica.

- **Information till Kunden**

Vid avbrott informeras Kunden om incidentens art, omfattning och beräknad åtgärdstid.

- **Ändringshantering**

Logica utför förändringar i tjänsten efter beställning från behörig beställare hos Kunden. Genomförande av förändringar planeras tillsammans med Kundens kontaktperson och Logicas produktionsansvarige/koordinator och utförs i uppdrags- eller projektform. Arbetet debiteras separat enligt gällande prislista.

- **Uppföljning**

I uppföljning ingår nedanstående rapport. Rapporten distribueras månadsvis. Statistik över certifikat: Rapport som visar genererade och spärrade certifikat i tjänsten.

- **Felanmälan**

Felanmälan kan göras av Kundens kontaktpersoner vid driftstörningar.



- **ISO 27001 certifiering**

Det övergripande målet med Logicas informationssäkerhet är att skydda information och tillgångar på ett sådant sätt att kraven på tillgänglighet, riktighet, sekretess och spårbarhet är uppfyllda.

Rutiner och tillämpningar för hantering av informationssäkerhet i Logicas tjänster är baserade på de dokument, som har skapats för att styra säkerheten i Logicas drifts- och användarmiljö. Dokumenten finns i Logicas verksamhetsledningssystem.

Dessa informationssäkerhetsdokument följer ISO 27001 och ligger till grund för Logicas svenska infrastrukturverksamhets ISO 27001-certifiering. Dokumenten utgörs bland annat av ett Statement of Applicability,(SOA) som visar vilka delar av ISO 27001 som Logica tillämpar, samt policys, riktlinjer och anvisningar som verkställer SOA.

### **2.70.3 Gränssnitt och integration**

- **ToLiMa**

Enkel applikation för att hantera smarta kort och dess kompletta livcykel, så som utfärdande, spärning, temporära kort och mycket mer.

- **Administration Console**

Enkel applikation för organisationens administratörer, för utfärdande av servercertifikat, hantering av organisationens administratörer, massutfärdning av certifikat med mera.

- **Protokoll för att kommunicera med tjänsten**

OCSP – certifikatsstatus online protokoll

CRL – certifikatsstatus via fil hämtas via http

Utöver detta finns möjlighet att använda mycket kompetenta gränssnitt för integration som WebServices, Java mm.



## 2.71 Logica RADIUS service

Logica RADIUS Service

I2-06

Mottagning och utskick, integration

### 2.71.1 Funktionell beskrivning

Tjänsten Radius gör det möjligt att koppla samman tjänster (t ex Logica Certificate Service med tjänster som Wireless Office och LAN) för att kunna erbjuda säker nätverksaccess via standarden 802.1X med certifikat för autentisering.

Tjänsten omfattar:

- Infrastruktur
- Åtkomstregler
- Radius-funktionalitet
- Ändringshantering
- Felanmälan

### 2.71.2 Teknisk beskrivning

#### Begrepp

Radius

#### Förklaring

**RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Services)** är ett nätverksprotokoll som används för autentisering av användare och inkopplad utrustning på nätverk mot en central databas. Protokollet har även stöd för att distribuera information som används för att ge användare/utrustning rättigheter (auktorisering).

802.1X

**IEEE 802.1X** är en IEEE-standard för port-baserad nätverksaccess Network Access Control (PNAC). Standarden tillhandahåller en autentiseringsmekanism mellan enheter som vill upprätta access mot ett LAN.

Logica tillhandahåller den tekniska och applikatoriska infrastrukturen under avtalstiden och ansvarar för övervakning, drift och underhåll.

#### Central radiusmiljö

Kundens nätverk ges access mot tjänstens centrala radiusserverar. De centrala radiusserverarna är placerade i Logicas driftcentral. Den centrala radiusmiljön består av en kombination radius- och radiusproxy-serverar för maximal flexibilitet och säkerhet. Kundens nätverk accessar alltid proxy delen av tjänsten.



#### Radius-funktionalitet

Tjänsten kopplar samman Logicas LAN-tjänster med standarden 802.1X för säker nätverksaccess enligt Kundens åtkomstregler.

Nätverkspåloggning sker med hjälp av standarden 802.1X för att säkerställa att det är rätt (godkänd) utrustning och rätt användare som ges nätverksaccess. I tjänsten finns funktionalitet för att ta auktorisationsbeslut, samt utföra kontroller av identiteter mot överenskommen certifikatstjänst (t.ex. certifikat i Kundens AD eller mot Certifikat Revocation List funktion (CRL) i tjänsten Logica Certificate Service).

En användare som blir godkänd för access mot nätverket placeras på ett VLAN tillhörigt Kundens interna nätverk. En användare som inte blir godkänd placeras på ett VLAN med restriktioner avseende access, alternativt får inte någon access alls.

Logica utför förändringar i tjänsten efter beställning från behörig beställare hos Kunden. Genomförande av förändringar planeras tillsammans med Kundens kontaktperson och Logicas produktionsansvarige/koordinator och utförs i uppdrags- eller projektförhållande. Arbetet debiteras separat enligt gällande prislista.

### **2.71.3 Säkerhet**

Logica definierar åtkomstregler utifrån Kundens säkerhetskrav. Kundens åtkomstregler ändras efter beställning från behörig beställare hos Kunden och arbetet debiteras löpande.

### **2.71.4 Gränssnitt och integration**

Nedanstående villkor skall vara uppfyllda:

- Kundens centrala nätverk och anslutande lokala nätverk ska vara anslutna till Logica.
- Kundens lokala nätverk skall använda protokollet TCP/IP
- Kunden tillhandahåller information om:
  - IP-adresser
  - Fastighetsritningar
- Ingående komponenter måste ha stöd för 802.1X
- Konnektivitet mot samverkande komponenter i Kundens miljö, såsom nätverksutrustning och AD.



Kammarkollegiet

348 (413)

Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09

Ramavtal 7059/10

CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010

Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar

2015-10-06

## **2.72 Csign dokumentsignering**

Csign dokumentsignering

I2-07

Infrastrukturella tjänster





## 2.72.1 Funktionell beskrivning

CSign är en tjänst för elektronisk signering av dokument, anbud och inloggningstjänster med olika typer av e-legitimationer och tjänstelegitimationer. CSign är helt webbaserat och innehåller funktioner för:

Dokumentsignering med:

- Signeringsordning
- Multipla signaturer
- Tidlås
- Tidstämpling
- Kryptering
- Se och ladda hem signaturkvitton

Upphandling

- Anbudsinlämning
- Anbudsöppning
- Tidlås
- Tidstämpling
- Kryptering
- Signering och distribution av tilldelningsbesked

Tillgång till rättighetsregister

- Se motparters aktuella rättighet att företräda organisationen
- Automatiserad eller manuell rättighetsuppdatering

Övrigt

- Arkivering av originaldata i mappstruktur
- Automatiserad uppdatering av organisationsinformation
- Köp av utökad bolagsinformation såsom kreditupplysningar.

Systemet hanterar bara organisationers företrädare och inte privatpersoner och används med fördel för exempelvis avtalssignering eller anbudshantering. För att kunna använda funktioner för autentisering och signering för privatpersoner kan någon av de erbjudna integrationstjänsterna användas.

Affärsmodell

Vi erbjuder olika nivåer av Volymavtal för kunder eller organisationer som löpande använder elektronisk signering eller säker inloggning, internt, externt, mellan företag och myndighet eller med privatpersoner.



Volymavtalen innehåller olika typer av grundtjänster som support, fria konton för den egna organisationen, tilläggstjänster m.m.

Utöver volymavtalen så tillkommer kostnad för löpande signeringar. Signeringar ingår i olika typer av förbetalda transaktionspaket. En volymavtalskund står också för motparternas transaktionskostnader som dras av från de förbetalda transaktionspaketen.

Motparterna registrerar sig i CSign och får då antingen kostnadsfria Baskonton eller Pluskonton med fler tillgängliga tjänster.



## 2.72.2 Teknisk beskrivning

Csign är ett helt webbaserat system som fungerar för alla kombinationer av operativsystem och webbläsare. Vissa e-legitimationer, e-tjänstecertifikat eller annat certifikat som kan användas i CSign har inte samma breda stöd vilket innebär att kombinationer av operativsystem och webbläsare inte fungerar för CSign. Ett exempel på detta är Safari och Mac OS där man behöver installera Firefox för att få Telia e-legitimationer att fungera. En användare behöver endast ha en dator med internetanslutning och något av de certifikat som stöds av CSign för att få tjänsten att fungera. CSign är en .Net-applikation och byggt i Visual Studio 2010. Databaserna avseende huvudatabas, notariat, rättighetsregister och filarkiv är MS SQL 2008.



### **2.72.3 Säkerhet**

Kommunikationen med CSign är krypterad.



## 2.72.4 Gränssnitt och integration

All funktionalitet i CSign går att integrera via färdiga APIer. CSign-tjänster även finns integrerad med fler tredjepartssystem tex, Visma TendSign mfl.



Kammarkollegiet

354 (413)

Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09

Ramavtal 7059/10

CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010

Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar

2015-10-06

## **2.73 Csign Medical**

Csign Medical

I2-08

Infrastrukturella tjänster



## 2.73.1 Funktionell Beskrivning

CSign Medical är en kommunikationsplattform för sjukvården som innehåller funktioner för remiss- och ärendehantering. CSign Medical har tagits fram tillsammans med Karolinska och Huddinge Universitetssjukhus. CSign Medical är en webbaserad tjänst för remiss- och ärendehantering samt meddelandefunktioner. Funktionerna riktar sig till avdelningar, kliniker eller vårdinrättningar (enheter) med behov av att utöka eller byta befintliga kommunikationsformer i vårdprocessen. Funktionerna som tagits fram har som mål att öka kvaliteten genom att göra processerna elektroniska och spårbara, öka möjligheterna att kommunicera elektroniskt inom sjukvården samt att höja patientsäkerheten i kommunikationsprocesserna. CSign Medical innehåller ett antal huvudfunktioner som kan anpassas till en enhets specifika vårdprocesser. Huvudfunktionerna syftar till att möjliggöra elektronisk kommunikation på ett snabbt, patientsäkert och kostnadseffektivt sätt.

CSign Medical innehåller följande huvudfunktioner.

- Remisshantering  
Remisshanteringen medger att en remissmottagande enhet sätter upp en mottagningsfunktion för en eller flera olika remisstyper. Remisstyper samt formulärinnehåll är konfigurerbart per mottagande enhet. Mottagningsfunktionen gör det möjligt för andra enheter att skicka elektroniska remisser till den mottagande enheten.
- Ärendehantering  
Ärendehantering gör det möjligt för en enhet att starta ett kommunikationsärende runt en patient. Ärenden kan startas separat eller baserat på en inkommen remiss. Ägaren av ärendet kan sedan bjuda in externa parter att delta. Exempel på deltagare är specialister från andra enheter (eller andra länder) med en konsultativ roll. Om ärendet skapats baserat på en remiss kan en patientansvarig läkare delta för att få tillgång till löpande information såsom daganteckningar för patienten. Ärendehantering innehåller ett flertal underfunktioner för bland annat meddelanden, frågor/svar, begäran om information, filuppladdning samt kalenderbokningar. Vilka underfunktioner som ingår konfigureras per enhet.
- Meddelandefunktion  
Meddelandefunktionen är en fristående funktion som gör det möjligt



att skicka meddelanden som inte är knutna till en remiss eller ett ärende på ett patientsäkert sätt.

#### Affärsmodell

CSign Medical erbjuds till sjukvårdens olika avdelningar, kliniker eller vårdinrättningar (enheter). Det är den mottagande enheten som köper in CSign Medical och som står för kostnaderna.

Sjukvårdspersonal med SITHS-certifikat från andra enheter kan skicka remisser, delta i ärenden och använda meddelandefunktionen utan kostnad och utan föregående kontoregistrering.





## 2.73.2 Teknisk beskrivning

CSign Medical är baserat på ChamberSigns signeringsplattform CSign som har stöd för olika typer av identifierings- och signeringsmetoder såsom e-legitimationer och e-tjänstecertifikat. CSign Medical har stöd för inloggning med SITHS-certifikat och behörighetsinformation via HSA-katalogen. Samtliga inom sjukvården med ett SITHS-certifikat kan använda tjänsten utan föregående kontoregistrering.

Användare med tillgång till systemet får inte automatiskt se patientinformation utan måste inbjudas att delta i ett ärende alternativt tillhöra en remissmottagande enhet samt har rätt att se inkomna remisser. Samtliga händelser i systemet loggförs på ett sätt så att det går att spåra vem som haft tillgång till information under en viss period samt om användaren tittat på informationen.

Utländska specialister deltar med certifikat som ChamberSign utfärdar eller förmedlar och har tillgång först efter en validering som innebär identifiering av såväl individ som roll. Denna typ av användare kan bara delta vid inbjudan.

CSign Medical är en .Net-applikation och byggt i Visual Studio 2010. Databaserna avseende huvudatabas, rättighetsregister och filarkiv är MS SQL 2008.



### **2.73.3 Säkerhet**

Kommunikationen med CSign är krypterad.



## **2.73.4 Gränssnitt och integration**

CSign Medical är förberedd för integration och kundanpassningar.



Kammarkollegiet

360 (413)

Statens inköpscentral

Dnr 93-69-09

Ramavtal 7059/10

CGI

E-förvaltningsstödjande tjänster 2010

Bilaga 7 Tjänstebeskrivningar

2015-10-06

## **2.74 ProSale Signing**

ProSale Signing

I2-09

Infrastrukturella tjänster



### 2.74.1 Funktionell Beskrivning

Att underteckna dokument elektroniskt jämfört med på papper, ger mycket stora besparingar av bl.a. kostnader, ledtid och ger även ökad säkerhet. Att verifiera en medborgares fysiska pappersunderskrift är något som är mycket osäkert. Kostnader kan reduceras drastiskt och ledtider till en i det närmaste omedelbar. Besparingar av interna arbetskostnader för hantering av ärende som kräver underskrift beror på den nivå till vilken underskriftstjänsten integrerats i verksamhetssystemet. Hanteringskostnader har vid viss hantering reducerats med 300-400:-SEK per ärende med två undertecknare. Denna kostnadsreduktion ökar snabbt med antal undertecknare som vid t.ex. tekniska rapporter eller protokoll där flera personer skall underteckna. ProSale Signing presenterar och hanterar dokument som skall undertecknas. Dokumenten kan t.ex. vara producerade av ett verksamhetssystem som ett ärendehanteringssystem eller en formulär tjänst som ProSale Forms. Beroende på verksamhetens behov kan underskriftsprocessen anpassas och ske på olika sätt som t.ex.

- Sekventiellt för anställnings- eller uppdragsavtal
- Parallellt vid protokoll, tekniska rapporter eller utlåtanden
- Direkt efter ifyllande av formulär för t.ex. en ansökan, som sedan vid behov kan utökas med ett sekventiellt underskriftsförfarande av t.ex. annan vårdnadshavare eller en eller flera medsökande

Det rekommenderade dokumentformatet i ProSale Signing är PDF men tjänsten kan också hantera andra format.

Underskrifter i ProSale Signing kan tekniskt ske på två sätt:

stämpelsignering med servercertifikat eller med ProSale QSS som uppfyller E-legitimationsnämndens normativa specifikation för Underskriftstjänst, Svensk e-legitimation version 1.0 2013-11-01.

ProSale Signing är en internationell underskriftstjänst som bl.a. hanterar individuella undertecknares språk och tidszon. För att göra internationella underskrifter möjliga, kan olika tillitsnivåer användas, men också olika intygsutfärdare inom t.ex. EU men också utanför. ProSale Signing ger möjligheten till att ett dokument undertecknas av en person i Sverige med svensk E-legitimation eller nuvarande BankID, en dansk person med NemID och en norsk person med BuyPass.

Att använda en tillitsnivå av en två-faktoridentifikation bestående av t.ex. epostadress och mobiltelefon kan i många fall vara tillräcklig och denna möjlighet finns i ProSale Signing.



## 2.74.2 Teknisk beskrivning

ProSale Signing är en webbapplikation och tjänst. Applikationen använder öppna standarder och säkra tekniker som t.ex. HTTP/S, PKI, XML D-SIG, OASIS DSS och SOAP. För autentisering används SAML 2.0 med existerande IdP:er och OAuth. ProSale IdP används för att skapa identitetsintyg vid en- eller tvåfaktoridentifikation.

I ProSale Signing finns också möjlighet att använda Single Sign On (SSO) efter att autentisering skett med t.ex. SITHS-kort eller att intern inloggning skett via Active Directory (AD). Fördelen med denna funktionalitet är att en person kan underteckna många dokument, men behöver endast autentisera sig en gång.

Processen att underteckna ett dokument i ProSale Signing har olika steg:

- **Autentisering för tillgång till dokumentet:** För att överhuvudtaget få tillgång till dokumentet som potentiellt skall undertecknas måste tilltänkt undertecknad vara autentiserad med angiven tillitsnivå. Detta både vid ifyllda formulär så väl som tillsänt dokument.
- **Undertecknaren uppger sin avsikt:** Detta är i ProSale Signing att personen anger att denne undertecknar dokumentet. Om ProSale QSS används, innebär det att undertecknaren måste göra en förnyad autentisering för att underteckna dokumentet. Det är också möjligt för en person att avstå från att underteckna och ange anledning för detta.

I E-legitimationsnämndens normativa specifikation anges att det är e-tjänstens ansvar att rätt dokument blir undertecknat. ProSale Signing är konstruerad efter principen WYSIWYS – “What You See Is What You Sign” vilket inte gör det möjligt att underteckna annat dokument än det som presenterats.

Storleken på uppdraget är begränsad 10 MB beroende på e-postprogram som ofta har begränsningar. Om dokument undertecknas med storlek större än 10 MB kan ProSale Delivery användas för säker distribution.



### 2.74.3 Säkerhet

Med ProSale Signing fångas både undertecknarens identitet och dennes avsikt. Detta är en mycket viktig aspekt för att uppnå en säker elektronisk underskrift. I många fall är en elektronisk underskrift med ProSale Signing är säkrare än en som görs manuellt på papper. Anledningen till detta är att undertecknarens identitet och avsikt fångas på ett sätt som inte kan ske på papper.

En elektronisk underskrift med ProSale Signing uppfyller de signaturlagar som finns idag. ProSale Signing uppfyller kraven på avancerade elektroniska signaturer enligt lagen (2000:832) om kvalificerade elektroniska signaturer (SFS 2000:832). Den uppfyller kraven i USA enligt "Electronic Signatures in Global and National Commerce Act" (ESignature Act), samt EU Direktivet 1999/93/EG om ett gemenskapsverk för elektroniska signaturer, EU-direktiv 1999/93/EG. En användare av ProSale Signing kan vara en fysisk eller juridisk person.

Comfact följer utvecklingen av juridiska och säkerhetsmässiga aspekter och vi deltar i många initiativ eftersom kunskap inom detta område är mycket viktig för våra kunder. ProSale Signing och relaterade tjänster kommer till exempel uppfylla den EU-förordning som inom kort kommer att träda ikraft: eIDAS "Elektronisk identifiering och betrodda tjänster för elektroniska transaktioner på den inre marknaden" som beslutades av Parlamentet den 3 april 2014.

All bearbetning av data sker inom EU och syftar till att uppfylla Personuppgiftslagen (PUL). Vid leverans av tjänsten tecknas ett avtal som hanterar personuppgiftsansvar med personuppgiftsbiträdesavtal. Driften av ProSale Signing sker i två olika valbara miljöer: I Sverige eller i Microsoft Azure i Amsterdam. All kommunikation med externa system sker med HTTPS.



#### 2.74.4 Gränssnitt och integration

ProSale Signing är utvecklad för att på ett sömlöst sätt integreras med befintliga verksamhetssystem på ett mycket effektivt sätt. För att uppnå detta ingår ett mycket väldefinierat och intuitivt gränssnitt kallat ProSale API. Detta gränssnitt kan användas för integration i verksamhetssystem i önskad omfattning. Totalt finns 13 operationer där de viktigaste är:

- Skapa underskriftsuppdrag (CreateSigningInstance)
- Ta emot ett undertecknat dokument (ClientStatusUpdate)

Andra operationer som ingår är t.ex. dra tillbaks uppdrag, skicka påminnelse, fråga efter status, osv. Statusuppdateringar vid integration till ett verksamhetssystem kan ske på två sätt:

- Genom att statusförändringar skickas till verksamhetssystemet som tar emot dessa med en webbtjänst
- Genom att verksamhetssystemet frågar ProSale Signing efter statusförändringar

I de fall statusförändringar skall tas emot med en webbtjänst, ingår grundläggande programkod för att förenkla integrationsarbetet. I båda fallen ingår support vid själva integrationsarbetet i tjänsten.

Som ett komplement vid integration ingår vissa administrativa stödfunktioner som t.ex. en översiktssida som visar aktiva ärenden, per organisation eller per kontaktperson. Från denna översikt kan påminnelser skickas eller ärenden återkallas.





## 2.75 Underskriftstjänst Svensk e-legitimation

Underskriftstjänst enligt Svensk e-legitimation

I2-10

Infrastrukturella tjänster

### 2.75.1 Funktionell Beskrivning

Tjänsten följer e-legitimationsnämndens tekniska och icke funktionella krav enligt regelverket för Underskriftstjänst som del av Svensk e-legitimation version 1.0 <http://www.elegnamnden.se/>

Tjänsten Underskriftstjänst enligt Svensk e-legitimation är leveransgodkänd av e-legitimationsnämnden och fungerar i den federation som e-legitimationsnämnden administrerar.



Svensk  
e-legitimation

#### 2.75.1.1 Anslutningsstödspaket

Vi rekommenderar myndighet som skall ansluta sig med DSS att köpa ett anslutningsstödspaket. I paketet så ingår:

- Uppstartsmöte LiveMeeting med utvecklare/PL hos Myndigheten där anslutning via DSS förklaras och svar på frågor kan ges.
- Att under en period av 6v få support via mail/telefon, där vi hjälper till att göra analys av DSS sign-request i testmiljö samt support till myndighetens utvecklare.

#### 2.75.2 Teknisk beskrivning

I nya infrastrukturen för ”eID2” och den Federation för offentlig sektor som e-legitimationsnämnden administrerar, så behöver respektive myndighet upphandla en Underskriftstjänst för kunna få elektroniska signaturer. En anslutning till Federationen ger enbart identifieringar, via SAML tekniken, men med Underskriftstjänsten kan en signatur skapas av tjänsten baserat på en SAML-biljett.



### **2.75.3 Säkerhet**

Tjänsten uppfyller uppställda ickefunktionella krav kring säkerhet enligt e-legitimationsnämndens regelverk. Det innebär bl.a. att certifikatsutgivningsfunktionen följer ETSI TS 102 042 (NCP+) standarden.

#### **2.75.3.1 Driftmiljö**

Teknisk drift av Underskriftstjänsten sker enbart inom EU, för närvarande och default med certifikatsutgivningsdelen inom Sverige och tjänstegränssnittet ovanför i kapacitetstjänsten Microsofts Azure i Dublin och Amsterdam. (Inga PuL uppgifter lagras i tjänstegränssnittet). Som option kan tjänstegränssnittet köras i annan av kunden hänvisad kapacitetstjänst eller i egen datorhall.

### **2.75.4 Gränssnitt och integration**

Anslutning sker via OASIS DSS api enligt den profil som e-legitimationsnämnden beslutat om. Se främst Implementation profile for using OASIS DSS in Central Signing service ver 1.0 och Eid2 DSS Extension for SAMLbased Central Signing service ver 1.0 i e-legitimationsnämndens regelverk.

Färdig integration från ProSale stödtjänstern finns, vilket möjliggör anslutning med andra api:er och med flera funktioner.



## 2.76 ProSale QSS

ProSale QSS

I2-11

Infrastrukturella tjänster

### 2.76.1 Funktionell beskrivning

ProSale QSS (Qualified Signature Service) är en tjänst för att skapa avancerade eller kvalificerade elektroniska underskrifter. Tjänsten uppfyller E-legitimationsnämndens normativa specifikation: Underskriftstjänst, Svensk e-legitimation, version 1.0 daterad 2013-11-01 och är leveransgodkänd.

Tjänsten kan användas av e-tjänster för att skapa elektroniska underskrifter av dokument eller data som kan ingå i en federation som t.ex. "Federationen för Svensk e-legitimation", Skolfederationen eller SAMBI. Den kan också användas utan federationstillhörighet och använder då fristående IdP:er och även direkt av verksamhetssystem. När en e-tjänst önskar en elektronisk underskrift av en medborgare, anropas ProSale QSS som då autentiserar denne och skapar en elektronisk underskrift. Denna underskrift returneras till den anropande e-tjänsten som hanterar denna på önskat sätt.

En fördel med att skapa underskrifter med en tjänst är att kostnader för utveckling, administration och hantering reduceras för e-tjänster med detta behov.

### 2.76.2 Teknisk beskrivning

Tjänsten ingår i "Federationen för Svensk e-legitimation" där dess metadata finns. I tjänsten används identitetsintyg enligt SAML 2.0 för autentisering av undertecknare genom de intygsutfärdare (IdP:er) som ingår i Federationen.

Anropande e-tjänst översänder detaljer om undertecknaren och den förberedda signaturstrukturen som innehåller det hashvärde (kondensat) över det dokument eller data som skall undertecknas. Efter kontroll av mottagen underskriftsinformation och autentisering av undertecknaren startar processen med att skapa underskriften.

Ett unikt nyckelpar bestående av en privat och en publik del, skapas i en särskild hårdvarumodul HSM - Hardware Security Module, för varje underskriftstillfälle.

Den privata nyckeln används för att skapa en elektronisk underskrift av signaturstrukturen. Därefter raderas den privata nyckeln. Den publika nyckeln placeras sedan i ett underskriftscertifikat tillsammans med uppgifter om undertecknaren från identitetsintyget. Underskriftscertifikat, andra



nödvändiga certifikat och den elektroniska underskriften returneras till den anropande e-tjänsten som behandlar detta material på önskat sätt.

ProSale QSS hanterar alla de typer av algoritmer för kryptering och beräkning av hashvärde som angivits i den normativa specifikationen som t.ex. SHA-256, RSA 2048 och ECDSA P-256. Ytterligare information finns i detta dokument.

Utöver den funktionalitet som angivits i den normativa specifikationen erbjuds andra funktioner som t.ex. dagliga rapporter om användning fördelad per e-tjänst, statistik under dygnet och uppföljning av svarstider.

### 2.76.3 Säkerhet

Säkerheten i ProSale QSS definieras och beskrivs i den normativa specifikationen som uppfylls. Som exempel kan nämnas att all extern kommunikation med anropande e-tjänster sker över port 443 med HTTPS. All bearbetning av data sker inom EU och uppfyller Personuppgiftslagen (PUL). Vid leverans av tjänsten tecknas ett avtal som hanterar personuppgiftsansvar med personuppgiftsbiträdesavtal.

Driften av tjänsten är i grundkonfigurationen uppdelad i två miljöer: en webbapplikation och en särskild hårdvarumodul HSM med CA.

Webbapplikationen finns som molntjänst i Microsoft Azure på servrar inom EU (Amsterdam och Dublin). HSM och CA del finns i datahallar i Sverige. Båda miljöerna är ISO 27001 certifierade.

Vid behov kan annan konfiguration levereras och offereras då separat som t.ex. att drift sker internt inom en organisation.

### 2.76.4 Gränssnitt och integration

Vid beställning av tjänsten i grundkonfigurationen upprättas en egen logisk förekomst (eller en egen miljö) av denna för respektive kund, som sedan kan använda denna för integration med valfritt antal e-tjänster. Parametrar kan konfigureras (policy) per kund eller för respektive kunds e-tjänst.

Tjänstens gränssnitt består av två delar:

1. **Underskriftsbegäran** (SignRequest)

En begäran från en e-tjänst att en undertecknare skall autentiseras innan underskrift samt bl.a. det data som skall undertecknas.

2. **Underskriftssvar** (SignResponse)

Svar från underskriftstjänsten till den begärande e-tjänsten med resultat från Underskriftsbegäran som bl.a. innehåller elektronisk underskrift, underskriftscertifikat och andra nödvändiga certifikat.



Inom ramen för ProSale QSS finns det möjlighet att testa tjänsten. Metadata och nödvändiga certifikat finns tillgängligt på webbsida. Om behov finns av assistans eller felsökning debiteras detta arbete separat.



## 2.77 ProSale Seal

ProSale Seal

I2-12

Infrastrukturella tjänster

### 2.77.1 Funktionell Beskrivning

I dag undertecknas oftast ett dokument från en juridisk person som t.ex. en kommun eller myndighet genom en företrädare. Om dokumentet skall skickas ut i stora mängder kopieras oftast detta för att sedan distribueras. I de fall en tjänstelegitimation som representerar den juridiska personen inte kan eller önskas användas erbjuder ProSale Seal möjligheten att istället använda sigill enligt den kommande EU förordningen eIDAS "Elektronisk identifiering och betrodda tjänster för elektroniska transaktioner på den inre marknaden" som beslutades av Parlamentet den 3 april 2014.

Med ProSale Seal undertecknas dokument av en juridisk person istället för en fysisk person.

Exempel på dokument att sigillera med ProSale Seal är fakturor, intagningsbesked och kontoutdrag.

Dokument som skall sigilleras produceras av ett verksamhetssystem, oftast i ett större antal. Processen att underteckna kan gå till på två sätt:

- Dokument (t.ex. PDF-dokument) för sigillering skickas i sin helhet till tjänsten som sedan producerar och returnerar elektroniskt undertecknade dokument för vidare distribution.
- Verksamhetssystemet sammanställer och översänder detaljer om undertecknaren och den förberedda signaturstrukturen som innehåller det hashvärde (kondensat) över de dokument eller data som skall undertecknas. Elektroniska underskrifter returneras sedan till verksamhetssystemet som hanterar dessa på önskat sätt.

Det rekommenderade dokumentformatet i ProSale Seal är PDF men tjänsten kan också hantera andra format.

Sigill i ProSale Seal kan tekniskt skapas på två sätt: stämpelsigillering med servercertifikat eller med ProSale QSS som uppfyller E-legitimationsnämndens normativa specifikation för Underskriftstjänst, Svensk e-legitimation version 1.0 2013-11-01.



### **2.77.2 Teknisk beskrivning**

ProSale Seal är en webbapplikation och tjänst. Applikationen använder öppna standarder och säkra tekniker som t.ex. HTTP/S, PKI, XML D-SIG, OASIS DSS och SOAP. För autentisering används SAML 2.0 med existerande IdP:er och OAuth. ProSale IdP används för att skapa identitetsintyg vid en- eller tvåfaktoridentifikation.

### **2.77.3 Säkerhet**

ProSale Seal uppfyller den kommande EU förordningen om ”electronic seal” som inom kort kommer att träda ikraft: eIDAS “Elektronisk identifiering och betrodda tjänster för elektroniska transaktioner på den inre marknaden” som beslutades av Parlamentet den 3 april 2014.

All bearbetning av data sker inom EU och uppfyller Personuppgiftslagen (PUL). Vid leverans av tjänsten tecknas ett avtal som hanterar personuppgiftsansvar med personuppgiftsbiträdesavtal.

Driften av ProSale Signing sker i två olika valbara miljöer: I Sverige eller i Microsoft Azure i Amsterdam. All kommunikation med externa system sker med HTTPS.

### **2.77.4 Gränssnitt och integration**

ProSale Seal är utvecklad för att på ett sömlöst sätt integreras med befintliga verksamhetssystem på ett mycket effektivt sätt. För att uppnå detta ingår ett mycket väldefinierat och intuitivt gränssnitt kallat ProSale API. Detta gränssnitt kan användas för integration i verksamhetssystem i önskad omfattning. Totalt finns 13 operationer där de viktigaste är:

- Skapa sigilleringuppdrag (CreateSigningInstance)
- Ta emot ett sigillerat dokument eller sigill (ClientStatusUpdate)

Retur av sigill till ett verksamhetssystem vid integration kan ske på två sätt:

- Genom att sigill eller sigillerade dokument skickas till verksamhetssystemet som tar emot dessa med en webbtjänst
- Genom att verksamhetssystemet frågar ProSale Seal efter färdigställda sigill eller dokument

I de fall statusförändringar skall tas emot med en webbtjänst, ingår grundläggande programkod för att förenkla integrationsarbetet. I båda fallen ingår support vid själva integrationsarbetet i tjänsten.



## 2.78 E-id-kontrolltjänst

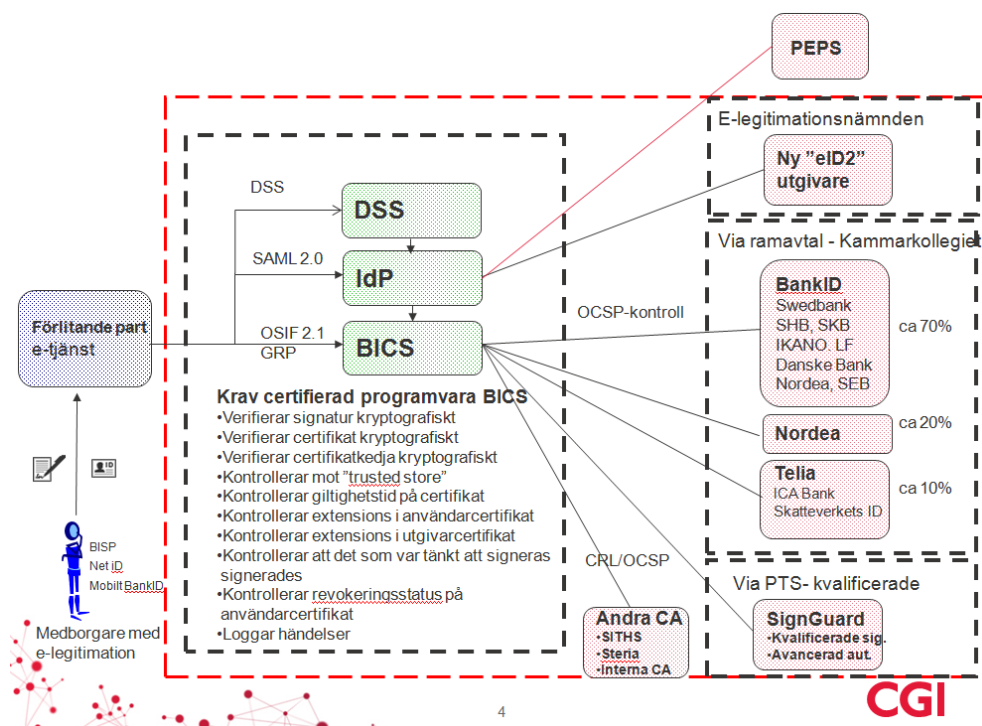
e-id-kontrolltjänst

I3-01H

Infrastrukturella tjänster/Kontroll av elektroniska legitimationer

### 2.78.1 Funktionell beskrivning

eID tjänsten hantera samtliga e-legitimationer i Sverige som har fått Statlig legitimitet antingen via ramavtal eller via PTS (enlig lagen om digitala signaturer 2000:832). Tjänsten hanterar därmed samtliga utgivare inom Kammarkollegiets ramavtal eID 2008 – ID-tjänster. (Nordea, BankID-Swedbank, BankID-Handelsbanken, Telia Sonera) samt ramavtal 2004 eID (Steria) och Signguard som är kvalificerad utgivare. CGI arbetar kontinuerligt för att ansluta nya utgivare som på något sätt får en legitim status i Sverige. Exempelvis nya kvalificerade utgivare under PTS eller nya eID utfärdare enligt e-legitimationsnämnden för Svensk e-legitimation.



Figur: Bild över eID tjänsten och anslutning till de vanligt förekommande utgivarna av e-legitimationer och e-tjänstelegitimationer.

I eID tjänsten ingår:

- Verifiera användarens elektroniska certifikat





- Verifiera användarens certifikatutgivare (CA)
- Utföra spärrkontroll av elektroniskt certifikat hos certifikatutgivaren
- Validera certifikatkedja
- Validera elektronisk underskrift
- Logga trafik och händelser
- Övervakning och support

eID tjänsten uppfyller även det regelverk som Finansiell BankID Teknik BID AB har kring certifierad kontrollprogramvara (BICS).

eID tjänsten hanterar e-legitimationer på fil, e-legitimationer på kort och Mobilt BankID

eID tjänsten hanterar också olika e-tjänstecertifikat från bl.a. Steria och SITHS, men även andra kundspecifika utgivare kan hanteras. Det är varje Kund som själv bestämmer vilka olika utgivare man vill lita på.

Kund har tillgång dels till en parallell testmiljö och dels en eID Portal för eID tjänsten där Kund kommer åt all information och material som behövs för att använda eID tjänsten.

### **2.78.2 Teknisk beskrivning**

eID tjänsten ger Kund tillgång till en Certifierad BankID Control Server (BICS) som en ren tjänst. eID tjänsten utför alla kryptologiska och pki operationer för att validera en e-legitimation och e-underskrift.

### **2.78.3 Säkerhet**

eID tjänsten hanterar personuppgifter och kan hantera känslig myndighetsdata, så att eID tjänsten hanteras av en speciell driftenhet på CGI som ställer extra höga krav på säkerhet och sekretess. CGI agerar alltid personuppgiftsbiträde för eID tjänsten åt Kunds räkning.

Drift sker i Sverige och driftenheterna är säkerhetscertifierad ISO 27002 och kvalitetscertifierad ISO 9001:2001 + TickIT

### **2.78.4 Gränssnitt och integration**

Teknisk anslutning till eID tjänsten sker via ett av nedanstående api:er

- OSIF 2.0 och OSIF 2.1 som är ett standardiserat webservicegränssnitt som förvaltas av kammarkollegiet.
- GRP 1.0 används för BankID's nya infrastruktur som införs från årsskiftet 2014/2015.



- DSS för elektroniska signaturer.

Kommunikation till eID tjänsten sker skyddat med ssl och tjänstens adress har DNSSEC som skydd.

Färdig integration finns med tjänsterna: Federeringstjänst, Multisign, eSign, eFormulär, eArkiv.



## 2.79 Förlitandeparttjänst

Förlitandeparttjänst

I3-02

Infrastrukturella tjänster/Kontroll av elektroniska legitimationer

### 2.79.1 Funktionell beskrivning

För att kontrollera och använda en e-legitimation på ett korrekt sätt, så måste en kontroll gentemot utgivaren av e-legitimation göras för att kontrollera att e-legitimationen som används inte är spärrad/revokerad.

För vissa utgivare av e-legitimation så kräver detta speciella avtal, se ramavtal Elektronisk identifiering (eID) 2008, men även för andra CA kan överenskommelse om servicenivåer och kontrollmetoder behövas. Varje kund som använder e-legitimationerna kallas förlitande part.

Förlitandepart tjänsten tar hand om all praktisk och ekonomisk hantering gentemot samtliga utgivare av e-legitimationer och e-tjänstecertifikat på ett för Kund mycket fördelaktigt sätt.

Förlitandepart tjänsten hanterar samtliga utgivare av e-legitimation som har ställt ut e-legitimationer under statliga ramavtal (BankID, Nordea, Telia/Posten och Steria) eller så kallade kvalificerade utgivare via PTS (SignGuard). Samtliga dessa utgivare ingår i tjänsten.

### 2.79.2 Teknisk beskrivning

Förlitandepart tjänsten ser till att Kund, för samtliga nuvarande och kommande utgivare av e-legitimation, får status ”förlitande part” och ansvarar för kundens all hantering gentemot respektive certifikatsutgivare

Spärrkontroll gentemot utgivarna sker i första hand med on-line frågor, så kallad OCSP, men spärrlistor så kallad CRL används också. För de CA som tillåter och vi har speciella överenskommelser med, så används CRL som fall-back lösning om CA inte kan svara på OCSP frågor.

I tjänsten ingår också att vi dygnet runt övervakar varje CA och mäter tillgänglighet och svarstider samt hanterar alla drift och supportärenden kring förlitande part frågor.



### **2.79.2.1 Utgivarens roll**

Certifikatsutgivaren har en viktig roll i fråga om att förse ett stort antal identifierade medborgare med e-legitimationer. Det är Certifikatsutgivarna som ansvarar för ursprungliga identifieringen samt den tekniska lösningen kring e-legitimationer till medborgaren. För mer information kring detta se Ramavtal Elektronisk Identifiering eID 2008 och respektive utgivares policy.

Medborgaren tar alltså kontakt med utgivaren av e-legitimation kring teknisk support, klientprogramvara eller när en e-legitimation behöver spärras eller förnyas.

Kund kan som förlitande part och tjänst eID tjänsten för kontroll av elektroniska legitimationer använda en e-legitimation för säker identifiering samt för elektroniska underskrifter.

### **2.79.3 Säkerhet**

Förlitandepart tjänsten är rent administrativ tjänst som förenklar Kunds användning av e-legitimationer.

### **2.79.4 Gränssnitt och integration**

Förlitandepart tjänsten är rent administrativ tjänst som förenklar Kunds användning av e-legitimationer.



## 2.80 Intern identifieringstjänst CCE

Intern identifieringstjänst CCE

I3-03

Infrastrukturella tjänster/Kontroll av elektroniska legitimationer

### 2.80.1 Funktionell beskrivning

Denna tjänst hanterar hela inloggningsförfarandet från att välja inloggningsmetod, validering av inloggning och skapa en biljett (SAML). Det finns även stödfunktioner för att verifiera den SAML-biljett som returneras av denna tjänst.

Autentisering krävs för att säkerställa att endast betrodda användare kan få tillgång till systemet. I inloggningstjänsten sker autentisering av användare med hjälp av valfri autentiseringslösning som ger säker autentisering av användare. Därmed möjliggörs Single Sign-On mellan applikationer och organisationer. Tjänsten försäkrar att en aktör har identifierats, verifierats och tilldelas olika attribut. Detta påstående är ett undertecknat bevis och det kan sedan användas för att få tillgång till ett program i stället för att begära en ny autentisering från aktören.

Grundflödet för en normal användarsession börjar med att en användare besöker kundens portal och klickar på en länk för e-tjänster. Inloggningen fullföljs genom följande steg:

1. Applikationen (e-tjänsten) skickar användaren till Identifieringstjänsten för att där välja inloggningsmetod.
2. Sidan presenterar tillgängliga inloggningsmetoder. Användaren väljer inloggningsmetod.
3. Validering sker av inloggning, samt en biljett skapas.
4. Användaren blir vidarebefordrad till tjänsten.
5. Ett beslut om behörighet tas baserat på biljetten och funktion.
6. Inloggningen är klar

Tjänsten kan konfigureras till att tillåta olika typer av identifieringsmetod baserat på t.ex. användartyp:

1. Personlig e-legitimation Telia/Nordea
2. Personlig e-legitimation BankId
3. Sterias e-tjänstelegitimationer
- 4.

### 2.80.2 Teknisk beskrivning

I tjänsten är autentiseringsbevis baserat på Security Assertion Markup Language, SAML, ver 2.0. Denna standard är en XML-baserad standard för



utbyte av autentiseringsdata mellan säkerhetsdomäner. Tjänsten stöder flera olika autentiseringsmetoder och kan integreras med de flesta typer av inloggningar.

I tjänsten går det att använda flera olika attributkällor. Det är också möjligt att ställa in vilka tjänsteleverantörer som kräver vissa egenskaper, så att varje SAML Assertion är anpassad för den specifika tjänsten där den ska konsumeras.

Attributen kan hämtas från följande källor:

- SQL-databas
- LDAP katalog
- X.509-certifikat

### **2.80.3 Säkerhet**

Tjänsten är ansvarig för kontrollen av en utfärdad SAML biljett och används av en Service Provider vid validering av en användares identitet. Den utför följande kontroller på varje SAML förfrågan:

- XML-validering mot schemat definitioner säkerställer att SAML påståendet är välformat
- Valid Time Check garanterar att påståendet för tiden inte är passerad och att den aktuella tiden är inom gällande tidsintervall
- Valid Signature Check säkerställer att påståendet inte har manipulerats eller förfalskats
- Signing Certificate Checking säkerställer att signeringscertifikat var giltig vid tidpunkten för undertecknande och att det utfärdades av en betrodd certifikatutfärdare
- Proof of Possession Checking säkerställer att användaren som presenterar SAML biljetten i själva verket är användaren det utfärdades till

Denna tjänst stöder federationer både på identitetssidan och verksamhetssidan för att ge maximal flexibilitet och styrka i säkerheten. Tjänsten har stöd för WS-Federation specifikationen.

### **2.80.4 Gränssnitt och integration**

Identifieringstjänsten exponerar externa gränssnitt för kommunikation enligt SAML-standarden för de klienter som stödjer detta protokoll. Tjänsten har dessutom en färdig integrationsmodul för användning tillsammans med Formulärverifiering i ASP.NET. Denna integrationsmodul bygger på Microsoft's design pattern "Provider Model" och kan användas för att ge en



SAML-baserad autentisering i applikationer, exempelvis SharePoint och EPiServer.

Integrationsmodulen för Form Authentication innehåller följande:

- Specialiserad inloggningssida som utför autentisering via tjänstens Authentication Service enligt SAML Web browser SSO profile.
- SamlMembershipProvider, SamlRoleProvider och SamlMembershipUser, som används för att skapa användarens identitet och roll utgående från användarens SAML biljett

Till denna tjänst kan följande tilläggstjänster beställas:

- Identifieringstjänst
- Loggningstjänst



## **2.81 WeCloud Security**

### **WeCloud Security Service**

#### **I4-01H**

#### **Infrastrukturella tjänster**

##### **2.81.1 Funktionell beskrivning**

WeCloud Security Service säkrar webbtrafik, epost-trafik och lokala filer och processer från virus, skadlig kod, phishing och oönskat innehåll oberoende av klientens uppkoppling och operativsystem. Tjänsten stödjer såväl interna kliner, arbetsstationer, som laptops (remote-users), smartphones och surfplattor. Fullständig överblick ges av verksamhetens epost och surftrafik genom en webbaserad kontrollpanel. Från kontrollpanelen kan surfpolicy och regelverk för verksamhetens webb och epost-trafik, klienter och servrar konfigureras och anpassas enligt önskad policy.

Tjänsten är skalbar och uppbyggd i moduler som omfattar säkerhetskontroll, filtrering, policy och kryptering avseende följande funktioner:

- HTTP
- HTTPS
- SMTP
- FTP
- Lokala filer (Server och klient)
- Lokala processer (Server och klient)

##### **Skadlig kod**

När användarens webb och/eller epost-transaktioner hämtas och skickas via tjänsten blockeras skadlig kod med hjälp av flera separata AntiVirus-motorer. För att säkra att trafiken inte innehåller nya så kallade "Zero-day-threat" utförs också en avancerad djupgående heuristisk kontroll av allt innehåll i trafiken i realtid, parallellt med antivirus-skanningen. På klienter och servrar verifieras samtliga filer och processer mot en molnbaserad databas innehållande signaturfiler och beteendemönster.

##### **URL**

Verksamheten kan anpassa vilka typer av webbsidor och innehåll som användare får besöka genom att skapa regler utifrån fler än 90 kategorier och innehållstyper. Webbregrer kan kopplas till utvalda grupper eller enskilda användare. Som ett alternativ till att blockera webbsidor kan användaren varnas innan denne släpps in på utvalda kategorier.

##### **DLP**





Funktioner för att kontrollera och styra vilka webbläsare och applikationer som skickar och hämtar information till och från webben eller via epost, vilken typ av data som publiceras på Internet och möjligheten att hindra te.x. personnummer, hemliga dokument eller kontokortsnummer från att skickas ut på webben eller i utgående e-post.

### **Buffring av epost**

I den externa tjänsten för epost-hantering innefattas buffring i upp till 5 dygn av eposttrafik om den inte kan avlevereras till verksamhetens mottagande server. Möjlighet till säkerhetskopiering av intern och epost i upp till 12 år.

### **Övervakning**

Kontrollerar upptid, svarstider, och innehåll i externt tillgängliga system. Övervakning sker med givna intervall från externa servrar. Genom att t.ex. övervaka epostserver, DNS eller webbserver notifieras driftsansvarig via SMS eller e-post om tjänsten inte är nåbar från Internet.

### **Cloud Security för server och klient**

Samtliga filer på en klient eller server kontrolleras i realtid mot en molnbaserad enorm databas (50 TB) bestående av ”bra” och ”dåliga” filer samt beteendemönster. Genom att flytta AntiMalware-intelligensten till molnet kan enorma mängder kunskap utnyttjas i realtid utan att påverka prestandan hos användarna (RAM/CPU).

### **Krypterad epost**

Kompletterar det traditionella e-postprotokollet (SMTP) med HTTPS och stark AES 256-bitars kryptering. E-post kan överföras med motsvarande säkerhet som datatrafiken till och från en Internetbank utan förkommunicerade krypterings-nycklar.

### **Rapportering**

Via webbaserade administratörsgränssnitt presenteras grafiska rapporter och detaljerade loggar på all webb, epost-trafik, upptider och lokala infektioner mm. Rapporter kan schemaläggas och automatiskt skickas till utvalda granskare och med fördefinierade tidsintervall. Realtidsinformation om hur verksamhetens internetförbindelse nyttjas finns tillgängligt direkt i gränssnittet. Med ”drill-down-funktioner” kan utvalda loggar på grupp eller användarnivå nås med några få klick.

## **2.81.2 Teknisk beskrivning**



### **Traffic Forwarding**

Trafiken styrs till närmsta skanningsnod i det globala nätverket av skanningsnoder via standardfunktioner i klient, DNS, brandvägg eller router:

- GPO (Dynamisk PAC)
- GRE-tunneling
- IPSec
- Port Forwarding
- Proxy Chaining
- DNS
- MSI (Server och klient)
- Journaling (SMTP/Secure IMAP)

Baserat på klientens geografiska positionering slussas trafiken transparent mot närmast varande skanningsnod med hjälp av Geo-IP-information.

### **Autentisering**

Klienterna autentiseras via av en standard-cookie eller permanent cookie. Autentisering kan ske mot:

- △ SAML 2.0
- △ Active Directory
- △ Open LDAP
- △ Novell eDirectory
- △ IBM Domino
- △ Apple Open Directory
- △ Hostname (Server och klient)

### **Lokal Cloud Security för server och klient:**

Kompatibla PC-plattformar:

- Windows® XP Service Pack 2 och 3, 32- and 64-bit
- Windows Vista®, 32- och 64-bit
- Windows 7, 32- och 64-bit

Kompatibla Server-Plattformar:

- Windows Server 2003 Standard, Enterprise, 32- och 64-bit
- Windows Server 2008 R2 Foundation, Standard, Enterprise
- Windows Small Business Server 2008 och 2011

Kompatibla Virtual Server-plattformar:



- VMware vSphere 4 (ESX/ESXi3.0, 3.5, 4.0, 4.1 och Workstation 6.5, 7.0, Server 1.0, 2.0)
- Citrix XenDesktop 5 och XenServer 5.0, 5.5, 5.6
- Microsoft Hyper-V Server 2008, 2008 R2.6

### **2.81.3 Säkerhet**

#### **Skydd på anläggningsnivå**

Samtliga datacenter som används av tjänsten finns i datahallar med extremt hög säkerhet och övervakas dygnet runt. Behörig personal måste passera genom flera nivåer av säkerhetskontroller för att få tillgång till de fysiska serverna. Samtliga operationer och processer är SAS 70 och ISO 27001-certifierade.

#### **Skydd på nätverksnivå**

Inga loggar sparas i ren text utan krypteras omgående och skickas som indexerade och komprimerade differentiella loggar via SSL. Lokala gateways innehåller ingen data och kan endast nås från centrala Network Operations Center.

#### **Molnsäkerhet**

Lokala skannings-noder rapporterar varje sekund mer än 200 kontrollparametrar till de centrala noderna för att försäkra maximal prestanda och stabil drift. All kommunikation sker via SSL. Samtliga centrala noder har 3-vägs-redundans och är övervakade 24 timmar om dygnet, året om. Tjänsten som hanterar epost och webbtransaktioner har en egen TCP/IP-Stack och har ett inbyggt DDoS-skydd. Den patentskyddade proxyarkitekturen för webbtrafiken garanterar att inget minne tilldelas till det första datapaketet om det inte är ett legitimt HTTP-paket.

#### **Arkitektur**

All data säkerhetskopieras löpande till fysiskt geografiskt skiljda platser. Systemet är designat så att loggar inte kan skrivas över eller modifieras och varje enskild kunds loggar sparas i en separat databas med access-kontroll.

#### **Datalagring och sekretess**



Tjänsten är ansluten till Safe Harbour och varje enskild kund kan välja att transaktionsloggar endast lagras på servrar inom EU. Tjänsten analyserar innehållet i trafiken men innehållet skrivs inte till disk. All inspektion av trafiken sker i temporärt arbetsminne. Samtliga loggar om transaktionerna krypteras och är endast tillgängliga för, den av kunden utsedde, administratören via administrationsgränssnittet. Sekretessavtal kan knytas till verksamhetens PUL-avtal.

### **Autentisering**

Konfiguration för användarautentisering är frivillig men krävs för användare som ansluter till tjänsten från andra platser än de förhandsdefinierade. Användardatabasen kan vara hostad i Zscalers plattform eller så kan tjänsten kopplas mot kundens egna användardatabas. All synkronisering av användardata sker via Secure-LDAP och lösenord skickas aldrig ut på Internet. Användaridentiteten sparas som en "hashed secure cookie" på användarens enhet.

#### **2.81.4 Gränssnitt och integration**

Tjänsten administreras via webbaserad kontrollpanel.

Skapa regler för hur din verksamhets Internetförbindelse får användas och informera användare om verksamhetens surf-policy genom det intuitiva administratörsgränssnittet. Här kan anpassningar och undantag utföras i konfigurationen för att skraddarsy och optimera funktionaliteten för verksamheten:

- ▲ Rollbaserade administrationsrättigheter
- ▲ Anpassning av URL-kategorier
- ▲ Undantag för verksamhetsspecifika applikationer och webbtjänster
- ▲ Web 2.0-regler

Integration mot verksamhetens klientplattform kräver ingen lokal hård- eller mjukvara (med undantag för lokal Cloud Security för server och klient som erfordrar av en lokal klient på 0,7 Mb) och aktiveras genom att slussa önskade webbtransaktioner till närmsta skanningnod i molnet.



## 2.82 IAM Role and Compliance as a Service (RCMaaS)

IAM Role and Compliance är en säkerhetstjänst för att skapa spårbarhet samt ta kontroll över vilka användare som har tillgång till vad genom att regelbundet verifiera att utdelade roller och behörigheter är korrekta.

### 2.82.1 Funktionell beskrivning

IAM RCMaaS är ett effektivt verktyg för kontroll och regelefterlevnad av roller och behörigheter från de verksamhetssystem Kunden väljer att ansluta till tjänsten. Detta genom att hjälpa Kundens verksamhet att regelbundet följa upp och säkerställa att verksamhetsanvändarens roller samt behörigheter och därmed åtkomst till resurser och information följer verksamhetens regelverk. IAM RCMaaS innebär att uppgifter om verksamhetsanvändare samt deras åtkomster till olika verksamhetssystem samlas i en återgodkännandekampanj för att skapa överblick av nuläget. Återgodkännandet är en kontinuerlig process för att söka, förfina och verifiera att tilldelade roller och behörigheter fortfarande är korrekta samt för avslå inkorrekta roller och behörigheter.

IAM RCMaaS tillhandahåller en centraliserad regelmotor för att etablera och upprätthålla enhetliga affärs- och IT regler. IAM RCMaaS kan vid önskemål och som tillägg sätta upp regler om en verksamhetsanvändare har roller eller behörigheter som står i konflikt mot varandra så kallad Segregation of Duties. Reglerna för hantering av Segregation of Duties kan sättas upp både inom ett verksamhetssystem samt mellan olika verksamhetssystem.

IAM RCMaaS kan även som tillägg genomföra en förstudie till rollmodellering där man genomför en analys av verksamheten i olika lager och nivåer med syfte att identifiera mönster och på så sätt kunna definiera roller på lämplig nivå. Roller kan användas i tjänsten vid körning av kampanjer för att minska antal enskilda behörigheter att godkänna och kan även lyftas ut och implementeras i den dagliga verksamheten

### Funktioner i IAM RCMaaS idag

- Periodiska kampanjer av verksamhetsanvändares roller och behörigheter
- Administration av återgodkännandekampanjer
  - Uppstart, påminnelse och avslut av återgodkännandekampanj



- Skapande av rapporter för verksamhetsanvändares roller och behörigheter
  - Detaljerade rapporter om användaren och dess rättigheter
- Ett effektivt beslutsunderlag för borttag av överflödiga roller, behörigheter och användare
- Godkännande baserad på behörigheter
  - Möjliggör för verksamheten att ha kontroll över vem som har behörighet till vad i en enskild applikation
- Rollmodellering och rollhantering
  - Hjälper verksamheten att identifiera och skapa roller och att återgodkänna behörigheter på verksamhetsroller istället för tekniska systemroller
- ”Segregation of Duty”
  - Ett effektivt verktyg för internrevisorer att sätta upp verksamhetsregler för förhindrande av felaktiga kombinationer av behörigheter

IAM RCMAaS består av en bastjänst som innebär en bibehållen funktionalitet i förvaltningsobjektet samt tilläggstjänster som vid behov kan komplettera bastjänsten och innebär en utveckling av funktionaliteten i förvaltningsobjektet.

Bastjänst:



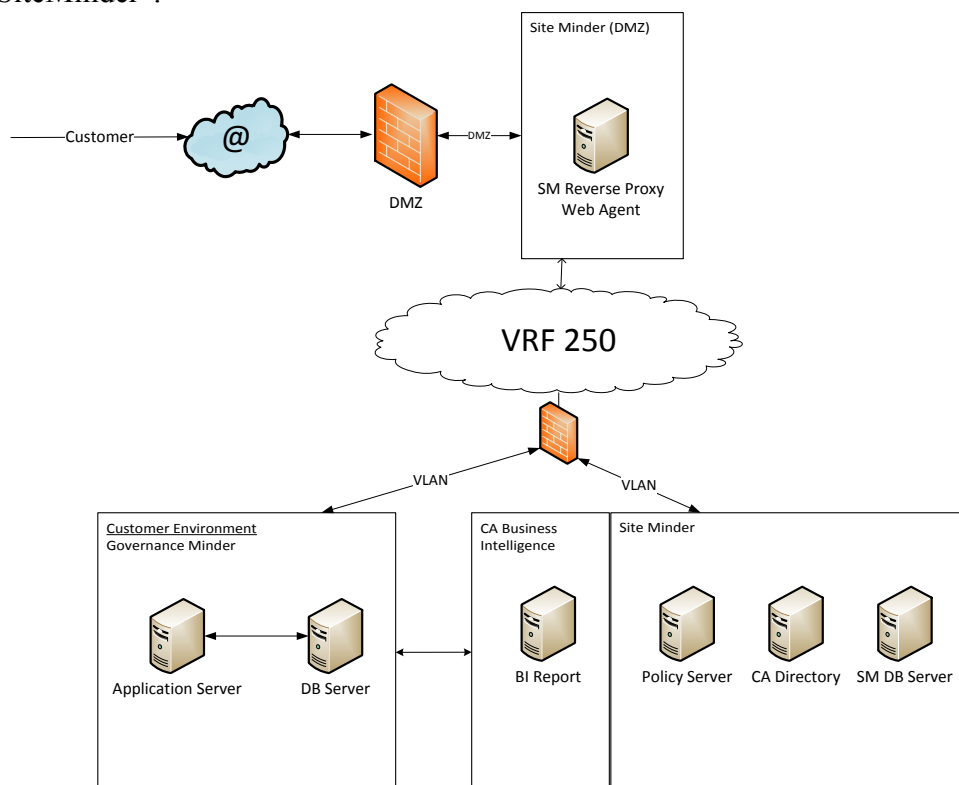
Tilläggstjänster:





## 2.82.2 Teknisk beskrivning

Tjänsten bygger på ”CA Governance Minder” som skyddas av ”CA SiteMinder”.



SiteMinder hanterar access mot tjänsten och kan förutom användarnamn/lösenord även autentisera sig via federering om Kund har en IDP.

All teknisk hårdvara står i CGIs datorhallar i Sverige och övervakas enligt standard inom CGI.

## 2.82.3 Säkerhet

Varje Kund har en separat databasserver vilket innebär att Kunddata inte exponeras för andra Kunder som är anslutna till tjänsten.

Bastjänsten upprätthålls med hjälp av filbaserad överföring och kräver således ingen fysisk kontakt mellan Kundens verksamhetssystem och tjänsten. Portalen skyddas med av en ”Reverse Proxy” som ingår i CA SiteMinder och körs med https.



## 2.82.4 Gränssnitt och integration

Tjänsten erbjuder ett webbaserat verksamhetsorienterat användargränssnitt.

IAM Role and Compliance kommunicerar med verksamhetssystem i hela verksamheten via filbaserad överföring, inklusive HR-system, journalsystem, resursplaneringssystem, (ERP) etc.

## 2.82.5 Förutsättningar

- 2 återgodkännande per år
- Upp till 5 ”anslutna” system
- 2 roller
  - Granskare – Återgodkännande
  - Super User – Dashboard och rapporter
- Informationskontrakt
  - Eventuella super users dokumenterade
  - Defaultgodkännare dokumenterade (godkänner användare utan chef)
  - CSV Kommaseparerade filer enligt standardiserat filformat
  - Manuell filöverföring
- Samma unika nyckel i samtliga system
- En funktionsbrevlåda (hos kund)
- Uppsättning av förvaltning enligt CGIs förvaltningsmodell





## **2.83 Säkerhetsarbete e-förvaltning**

Säkerhetsarbete e-förvaltning

OS-01

Införandestödjande tjänst

### **IS-01 Säkerhetsarbete e-förvaltning**

Inom e-förvaltningsområdet är det av största vikt att de lösningar som levereras uppfyller kraven på säkerhet. Vi har den kompetens som behövs för att stödja kunderna i deras behov i olika faser av e-förvaltningsarbetet.

Vi arbetar med säkerhetsstrategier och planer för genomförande. Sårbarhetsanalyser med tillhörande konsekvensanalyser. Vi kan stödja nyttjande av olika identifieringslösningar och signeringslösningar så att de används korrekt. Ge stöd kring de olika tjänster som erbjuds inom avtalsområdet för nyttjande av tjänsterna. Vi kan också stödja kunderna vid integrationer mellan tjänster och den egna driftsmiljön.

Vi hjälper till med säkerhetsklassning av information och stödjer kunderna i framtagandet av åtkomststrategier.

Det finns färdiga tjänstepaket, men vi arbetar också med såväl rådgivande som genomförandekonsulting.

Ett exempel på detta är risk- och sårbarhetsanalys

#### Beskrivning

Några frågor som myndigheterna bör ställa sig vid införandet av Infratjänsten som ett led i utvecklingen mot en e-förvaltning är: Är vi förberedda på att ta steget till mot en e-förvaltning? Hur sårbar är egentligen verksamheten? Vilka hot och risker finns riktade mot vår verksamhet och har vi rätt nivå på säkerheten? Vi kan erbjuda en riskanalys som kan hjälpa till att ge svar på de här frågorna.

#### Syfte

Syftet med riskanalysen är att anpassa säkerhetsnivån inom verksamheten till risknivån och den sårbarhet som organisationen är beredd att acceptera. Riskanalysen inriktar sig på att finna risker kopplade till de nya tjänster som myndigheten vill införa. Genom att känna till riskerna kan ni lägga säkerhetsarbetet på rätt nivå och se till att rätt information skyddas på rätt sätt till rätt pris.

#### Resultat



Genom att göra en riskanalys av verksamheten skapas:

en tydlig redovisning av risker och konsekvenser för verksamheten givet nyttjande av Infratjänsten,  
ett förslag till lämpliga säkerhetsåtgärder som bör implementeras givet ett nyttjande av Infratjänsten.

#### Metod

Arbetet med riskanalys sker oftast i workshopform. Vi genomför tillsammans med deltagare från olika delar av organisationen en scenariobaserad riskanalys grundad på 7-10 scenarier. Tillsammans tar vi fram hot som kan finnas mot organisationen eller ett specifikt informationssystem. Hoten värderas därefter utifrån sannolikhet och konsekvens. Resultatet sammanställs i en riskförteckning och rapport som hjälper er att välja rätt motåtgärder.



## 2.84 Användbarhet e-förvaltning

Användbarhet e-förvaltning

IS-02

Införandestödjande tjänst

<http://www.logica.se/we-do/enterprise-content-management/user-experience/> - #I en allt mer digital värld påverkas bilden av varumärken

minst lika mycket av hur digitala upplevelser och gränssnitt är utformade, exempelvis i mobilen och på webbplatser. Vi tycker att digital form alltid ska ha sin utgångspunkt i användbarhet. Men den ska också se tilltalande ut och hänga ihop med ditt företag/organisationens kommunikationsstrategi, tonalitet och affärs mål.

Vi ger dig helheten, eller delarna du behöver.

Tillsammans med oss får du helheten. Från förstudier till utförande, eller de delar just du behöver. Vi har lång erfarenhet från en mängd olika projekt och branscher.

Det här kan vi hjälpa dig med:

- Rådgivning
- Målgruppsanalys
- Behovsinventering
- Kommunikationsstrategier
- Konceptualisering
- Kravmodellering och interaktionsmodellering
- Prototyping
- Interaktionsdesign
- Designkoncept
- Grafisk formgivning
- Grafiska profiler
- Produktutvärdering (ur ett användarperspektiv)
- Systemförädling (ur ett användbarhetsperspektiv)
- Användbarhetstester
- Tonalitet och texter



- Tillgänglighetsutvärdering/analys
- Webbutveckling

### **Så arbetar vi**

När vi får in ett uppdrag sätter vi ihop ett team som arbetar tätt tillsammans med dig. Teamet kan exempelvis bestå av experter inom användbarhet, kommunikation och grafisk formgivning - allt beroende på uppdragets mål och syften.

<http://www.logica.se/we-do/enterprise-content-management/user-experience/> - **#Kompetenser**

På User Experience arbetar användbarhetsarkitekter, kravmodellerare, konceptdesigners, informationsarkitekter, interaktionsdesigners, validerare, Art Directors, formgivare och webbutvecklare. Vi är alla högskoleutbildade med många års erfarenhet inom användbarhet, tillgänglighet, kommunikation och design. Vid större internationella projekt tar vi också hjälp av experter, vid behov, från de olika kontoren inom Logica världen över.

### **Fokus och struktur**

Vi vet att fokus på användbarhet och att arbeta strukturerat lönar sig i längden. Det minimerar antalet förändringar som eventuellt behövs göras efter lansering av en ny digital tjänst, eller webbplats. Genom att arbeta tillsammans och göra användarna delaktiga tidigt i processen skapar vi ökade intäkter för dig, samtidigt som utvecklingskostnaderna hålls nere.

### **Riktlinjer vi arbetar efter**

Vi har lång erfarenhet när det gäller att tillämpa principer och riktlinjer för interaktionsdesign och ergonomi. Exempel på riktlinjer är Jakob Nielsens tio heuristiska och industristandarder, exempelvis Windows och Motif, beroende på befintlig miljö. Riktlinjer som vi också använder är WCAG - WAI, ISO 9241-11 (def. av användbarhet) och Vervas riktlinjer (vägledning/checklista).



## 2.85 Förstudier och metodstöd e-förvaltning

Förstudier och metodstöd e-förvaltning

IS-03

Införandestödande tjänst

Alla förändringar i organisationer och verksamhet utgår från någon typ av målsättning. Det måste finnas en klar målsättning som beskriver vad som skall åstadkommas och riktlinjer som styr upp arbetet mot målet.

De modeller och metoder vi arbetar med är främst RUP och Line of Visibility.

Oavsett vilken typ av förändringsarbete som skall genomföras, kvalitets eller en specifik teknikgren, måste målsättningen för arbetet utgå ifrån verksamhetens målsättning eller det som kallas affärsidén.

I förstudien ställs kundens nuläge mot den målsättning som kunden har inom det studerade området. Avvikelserna beskrivs så objektivt som möjligt.

Områden med speciellt stora avvikelser framhålls och sätts i relation till de kärnområden som är identifierade för verksamhet och IT-stöd. Med utgångspunkt från avvikelserna tas förändringsförslag fram. Dessa beskriver vad som måste göras för erhålla den målbild som tidigare beskrivits.

Arbetet kan med fördel pakteras i olika fomer.

Ett exempel på detta är Behovsanalys e-tjänst

### Beskrivning

I detta steg undersöker vi hur processen kan effektiviseras och förbättras genom interaktiva e-tjänster baserat på verksamhetens behov och era tekniska förutsättningar.

### Syfte

Behovsanalys inför utveckling av viss ärendeprocess med hjälp av en/flera e-tjänster. Identifierar bland annat krav på teknisk utveckling samt behov av förändringar i organisation, process och kommunikation för att e-tjänsten skall realiseras och nyttoeffekterna säkras.

### Resultat

🕒 Nulägesanalys: Beskriver ärendeprocessen som den ser ut idag med involverade aktörer, IT-stöd, styrande regelverk, information etc. Beskriver



omkringliggande teknisk miljö. Identifierar vad i processen som skall förbättras med hjälp av e-tjänsten (problemanalys och förbättringspotential).

- ⌚ Börlägesanalys - Hur ser det önskade läget ut när e-tjänsten är realiserad, vilka mätbara effektmål skall vi uppnå.
- ⌚ Övergripande utvecklingsbehov: Utifrån nuläges- och börlägesanalys, identifierar vi på ett övergripande plan behov av teknisk utveckling vilken ligger till grund för kravspecifikationen som görs under utvecklingsfasen.
- ⌚ Eventuella ytterligare behov för att nyttan skall realiseras, tex:
  - Förändringsbehov avseende organisation, processer, kompetens
  - Behov av intern och extern kommunikation/marknadsföring
  - Behov av eventuell lokala införandeprojekt med utbildning, dokumentation, anpassning av organisation och processer etc

Logicas verksamhetskonsulter för offentlig sektor driver arbetet som följer Logicas metodik för behovsanalys av e-tjänster. Denna inkluderar checklistor för tillvägagångssättet samt Logicas processmodell för processanalyserna. Arbetet genomförs till delar i workshopform där verksamhetsansvariga samt representanter för de som jobbar i den aktuella processen deltar, likväl som IT-ansvarig. Behovsanalysen kan genomföras inom en månads kalendertid.

För att hjälpa kunden att skaffa sig en helhetsbild där tjänster ska kunna bli en del i helheten erbjuder vi kompetens inom Enterprise Architecture. Här nyttjar vi egna metoder eller de som kunden önskar nyttja.



## 2.86 Verksamhetsutveckling e-förvaltning

Verksamhetsutveckling e-förvaltning

IS-04

Införandestödjande tjänst

E-förvaltning innebär ofta möjligheter till att ändra arbetssätt och metodik hos verksamheten. Vi har kompetens för att stödja kunderna i denna utveckling. Vi kan stödja kunderna genom traditionell konsulting med våra specialister på offentlig verksamhet, men vi erbjuder också paketerade lösningar.

Ett ex på detta är

Handlingsplan för införande av e-förvaltning

### Beskrivning

Att utveckla verksamheten mot en e-förvaltning är ett stegvis arbete där ärendeprocess för ärendeprocess kan utvecklas och förbättras med hjälp av t ex e-tjänster, bättre IT-stöd och/eller kontaktcenterlösningar. För att få hjälp med att komma igång erbjuder Logica en övergripande verksamhetsöversyn, vilken mynnar ut i en handlingsplan för er utveckling mot e-förvaltning de kommande åren. Under detta arbete utgår vi från just er verksamhet och era tekniska förutsättningar, för att därefter i samråd med er besluta om vilka ärendeprocesser som ni har störst värde av att börja förbättra och effektivisera med hjälp av e-tjänster/kontaktcenterlösning/förbättrat IT-stöd etc.

### Syfte

Syftet med erbjudandet är att ta fram en konkret handlingsplan för en stegvis utveckling mot en e-förvaltning.

### Resultat

Resultatet från verksamhetsöversynen är en rapport som beskriver:

Vad e-förvaltning är för just er, vilka är de största drivkrafterna för utvecklingen (effektivisering, ökad medborgarservice etc), var ligger utvecklingsfokus (e-tjänster/kontaktcenter/förbättrat ärendestöd) etc

Nulägesanalys – En analys av nuläget avseende viktiga verksamhetsprocesser, befintligt IT-stöd och teknisk plattform, involverade aktörer, problem och förbättringsmöjligheter i processerna etc

Identifiering av de viktigaste processerna att börja utveckla utifrån t ex problemanalysen, era prioriteringsgrunder och realiserbara lösningar.



En övergripande handlingsplan för det fortsatta utvecklingsarbetet mot en e-förvaltning med:

Rekommenderad teknisk plattform

Ett antal utvalda ärendeprocesser att börja utveckla med tex e-tjänster och/eller kontaktcenterlösningar

En övergripande nyttoanalys görs för att i grova drag analysera nyttan av att utveckla de aktuella processerna.

### Metod

Arbetet sker huvudsakligen i workshopform under 1-2 dagar (beroende på hur många verksamhetsprocesser som skall analyseras). Under varje workshop måste verksamhetsansvariga samt IT-ansvariga ta aktiv del. Genomförda workshops sammanställs rapport och handlingsplan där vi framförallt behöver aktivt stöd av er projektledare samt IT-ansvarige. Rapportering sker vid ett separat arbetsmöte. Från start till färdig handlingsplan behöver vi cirka tre-fyra kalenderveckor.

Genom att automatisera verksamhetsprocesserna, öka självservice och korta flödestiderna kan myndigheten erbjuda medborgarna en kvalitativ och kostnadseffektiv service med uppföljnings- och rationaliseringsmöjligheter. Att komma fram till hur ett nytt väl utvecklat arbetssätt tillsammans med rätt IT-stöd ska se ut behöver inte vara svårt. Genom att ta tillvara motiverade medarbetares idéer tillsammans med rätt metodik kan vi snabbt ta fram underlag för nya arbetssätt och IT-stöd som gör att myndighetens anställda kan lägga mer tid på kvalificerat arbete.

Ett annat exempel är effektivisering av verksamhetsprocess.

### **Syfte**

Målet med det gemensamma arbetet är att ta fram serviceprocesser med tillhörande IT-stöd för att:

Att glädja medborgare genom att designa servicekontakter med kvalitet

Att förtydliga medarbetares roll genom att fokusera på individuella arbetsuppgifter och deras gränssnitt till andra interna eller externa organisationer och system.

Att fokusera på kostnadsreduktion genom att optimera processtigar eller arbetsflödesteg.

Att uppnå högre kvalitet på verksamheten genom att utvidga värdekedjan av din verksamhet till medborgare och leverantörer.

### **Resultat**

En leverans av en process innehåller följande:

Projektplan för realisering

En studie och analys av verksamheten med nuläge och önskat läge

Kravspecifikation för funktioner och tjänster utifrån ett nytt arbetssätt





Uppföljningsbara mål för den nytta som ska tillföras

Process och informationsmodell  
Alternativ nytt arbetssätt med program för införande i organisationen  
(Change Management)  
Kravspecifikation för IT-stödet  
Kompetensöverföring

### **Metod**

Modellen vi använder består bland annat av metodiken och beskrivningssätten LOVEM och UML. Metodiken LOVEM sätter servicekontakter med kunder och medborgare i fokus och de interna verksamhetsprocesser som stödjer dessa kontaktpunkter. Modellerna i form av processkartor kompletterade med textbeskrivningar visar sambanden mellan roller, aktiviteter, informationsbehov samt aktuella informationssystem. Modellerna visar nuläge och önskat läge och pekar på de aktuella behov och krav på förändringar som finns. Simulering av olika scenarier möjliggör definition, uppskattningar och värdering av kostnader för effektivisering. Modellerna tillsammans med beskriven IT-strategi och övergripande planer utgör underlag för verksamhetens kravspecifikation



## **2.87 Applikationsutveckling e-förvaltning**

Applikationsutveckling e-förvaltning

IS-05

Införandestödjande tjänst

Olika tjänster behöver ibland stöd för att fungera och implementeras. Vi har kompetenser inom ex. konfiguration, installation, anpassning, design, kodning, integration etc.

Vi kan erbjuda vår kompetens inom alla dessa områden.

Vi har kunskap om de flesta utvecklingsverktyg och vet väl hur de kan kombineras med de erbjudna tjänsterna.



## 2.88 Projektledning e-förvaltning

Projektledning e-förvaltning

IS-06

Införandestödjande tjänst

Att styra ett projekt handlar bland annat om att vara noggrann och tydlig, att ta hjälp av enkla och effektiva metoder, samt att vara lyhörd och att ha beslutskraft. Projektledarens ansvarsområden kan delas in i:

- Organisation av projektet
- Planering, både övergripande och i detalj
- Den dagliga arbetsledningen
- Uppföljning av planer och resultat
- Rapportering till styrgrupp
- Vid behov vidta korrigerande åtgärder

Projektet kan omfatta såväl utveckling, installation, konfiguration som driftsättning av system.

En av de viktigaste uppgifterna för projektledaren är att säkerställa att alla projektmedlemmar förstått projektets mål som definierats i de styrande dokumenten. Projektledaren ska i sin planering och arbetsledning inspirera projektmedlemmarna att arbeta mot dessa mål.

Logica erbjuder i samband med Infratjänsten projektledare med lång erfarenhet som ofta behärskar flera olika modeller och metoder bla Ratten, och RUP. Som bas i projektprocessen använder vi Logicas projektmodell. För att säkerställa ett bra projektgenomförande arbetar vi med följande delprocesser: organisationsstruktur, styrande dokument, milstolpar och kvalitetssäkring.



## 2.89 Driftstöd e-förvaltning

Driftstöd e-förvaltning

IS-07

Införandestödande tjänst

Applikationer som ska nyttja de olika tjänster som erbjuds har en vital betydelse för myndighetens förmåga att leva upp till de krav som e-förvaltningen ställer. Logicas applikationsdrift innebär att Logica aktivt säkerställer en av de viktigaste komponenterna i den tekniska miljön det vill säga applikationen. Via applikationsdriften övervakar och felavhjälper vi applikationen samt hanterar jobbhantering och underhåll.

Tjänsten hanterar myndigheternas applikationer som behöver anslutas till tjänsterna, till exempel enskilda e-tjänster, men kan också nyttjas för enskilda applikationer. Resultatet är en säker och kostnadseffektiv förvaltning med hög kvalitet av e-tjänst eller andra applikationer. Via applikationsdrift kan myndigheten ställa krav på och mäta tillgänglighet till applikationen.

Applikationsdriften är en viktig del i att få en sammanhållen miljö dels vid systemintegration och i förvaltningsläget.

Logica har lång erfarenhet inom applikationsdriftområdet. Tjänsten utförs av medarbetare som är certifierade på de plattformar som applikationerna körs på i kombination med djupa kunskaper i både standard- och kundunika applikationer. Applikationsteknikerna arbetar tillsammans med medarbetare från övriga kompetensområden i produktionsteam, i vilka man bygger upp kompetens om myndighetens IT-miljö och verksamhet.

Logica blir en naturlig kontakt- och samordningspunkt mellan myndigheten och den externa leverantören av applikationen gällande driftsfrågor runt applikationen. Samverkan mellan myndigheten och Logica sker via en utsedd kontaktperson som medverkar vid driftsmöten.



## 2.90 Kundstöd

Kundstöd

DS-03

Driftstödande tjänst

Kundtjänst kan erbjudas på flera olika nivåer. Basen för alla dessa lösningar är vår utvecklade servicedesk som kan nyttjas på olika sätt. I Vår servicedesk har vi kompetenta medarbetare, systemstöd för verksamheten, egenutvecklade system och vi har, inte minst, utvecklat alla de rutiner/processer som är viktiga för en fungerande verksamhet.

Med hjälp av utpekade kundteam har kundtjänst en bred kompetens för varje specifik kund och med hjälp av en utpekad Kundkontakt, som också har djupare kompetens om aktuell verksamhet, sker en kontinuerlig uppdatering av dokumentation och stödsystem. Vid eventuellt hög belastning på inkommande samtal samarbetar kundteamen med att besvara samtal för att hålla korta svarstider. Medarbetare i Service Desk har en övergripande kunskapsnivå om samtliga kunder och kan därför alltid ta emot ärende från olika kunder, om ingen i det dedicerade kundteamet för tillfället skulle finnas tillgängliga. Service Desk är användarens väg in för frågeställningar, problem och felavhjälpning rörande aktuell IT-miljö.

Tjänsten erbjuder

*Single point of Contact dvs en väg in*

First line support

Kundteam

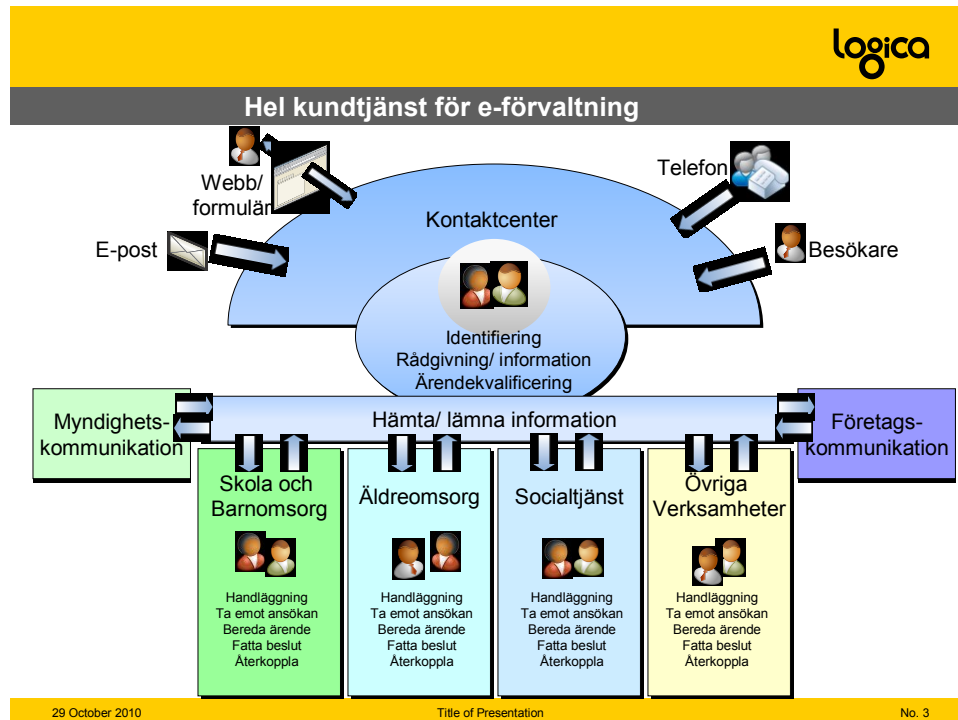
Problemägande

Möjlighet till 365/24 support

Alla ärenden registreras i ett ärendehanteringssystem och därefter startar Service Desk felavhjälpningen. I de fall Service Desk inte kan åtgärda felet transfereras ärendet vidare i supportstrukturen varefter Service Desk bevakar statusen för de åtgärder som vidtas.

Vid störningar i centrala miljöer, som identifierats av driftsleverantörens övervakningsfunktion, ansvarar Service Desk för informationsspridning till berörda användare och/eller till utsedda kontaktpersoner.

Genom att kombinera denna kundtjänst med olika e-förvaltningsstödande tjänster kan man skapa en kundunik kontaktcenter-lösning för varje kund.





## 2.91 Säkerhetstjänst

Säkerhetstjänst

DS-04

Driftstödande tjänst

Via Säkerhetstjänsten kan en medborgare med fullgod säkerhet identifiera sig (logga in) en gång och därefter få tillgång till olika resurser exempelvis e-tjänster och tjänster från andra leverantörer i kundens miljö och på Internet.

Säkerhetstjänsten integreras i kundens egen, lokala IT-infrastruktur och inloggning sker i kundens miljö. Säkerhetstjänsten är verifierad mot många av Logicas tjänster såsom 1.1 tjänster för e-legitimation, 2.3 Mina Engagemang, 2.2.4 eFormulär etc, men även många olika verksamhetssystem som är vanligt förekommande hos kommuner.

Följande huvudfunktioner ingår:

Identifiering av användare via e-legitimation.

Styrning av vilka tjänster/applikationer en användare är behörig till, t.ex. via koppling till grupper/roller i central katalogtjänst. (AD, eDir, MIIS etc.)

Inloggning med Single Sign-On mot utpekade applikationer och tjänster. Dessutom erbjuds specialintegrationer mot tjänster från utvalda leverantörer.

”Reversed proxy”: All trafik går via Säkerhetstjänsten som sköter kryptering och analyserar/säkrar trafiken.

### Tillval 1:

Möjlighet finns att bygga ut Säkerhetstjänsten så att den omfattar säker åtkomst till tjänster även för administrativt anställda, skolan (lärare, elever) och andra som behöver nå interna tjänster/applikationer på distans. Detta gäller både för interna applikationer (intranätportaler, självservice-funktioner, elektronisk fakturahantering, hemkataloger etc.) samt för tjänster via Internet såsom skolportaler.

Tillval 2: Säkerhetsplattformen kan erbjuda en flertal olika metoder, som innebär olika säkerhetsnivåer, för att identifiera en användare, utöver e-legitimationer.



## 2.92 SHS-certifikathantering

SHS-certifikathantering

DS-05

Driftstödande tjänster/Säkert informationsutbyte

- **Funktionell beskrivning**

Varje SHS-aktör måste ha ett godkänt SHS-certifikat. För närvarande är det enbart Steria som är godkänd CA för att ställa ut SHS-certifikat.

För att underlätta hela processen att beställa, ta mot, lagra och bevaka och skaffa nytt SHS-certifikat där det gamla går ut, så har Logica tjänsten SHS-certifikathantering och hanterar alla moment kring certifikathanteringen.

Om kund önskar kan Logica ta ansvar för myndighetens certifikatsförsörjning kring SHS. För att starta tjänsten krävs att myndigheten skriver under en fullmakt, men därefter så ansvarar Logica för all beställning, uthämtning och övrig praktisk hantering av SHS-certifikat. Bevakar när certifikat är på väg att gå ut och i god tid i förväg ordna med förnyelse som måste ske vartannat år för varje SHS-certifikat. Gentemot Certifikatsutgivaren så agerar Logica som ett registrerat ombud för myndighetens räkning.

- **Teknisk beskrivning**

Kund behöver enbart fylla i en fullmakt som pekar ut Logica som registrerat ombud. Sen hanterar Logica i samarbete med Steria resten.

- **Säkerhet**

Enbart registrerade personer med fullmakt från Logica, får och kan hantera Kundernas certifikat enligt förfarandet registrerat ombud.

Identifiering av registrerade ombud från Logica görs med e-tjänstelegitimationer.

Steria genomför kontroller av Kund och av fullmaktsbilagan enligt CA policy för CN = Steria AB EID CA v1





## **2.93 Behörighets- och loggningstjänst**

Behörighets- och loggningstjänst

DS-07

Driftstödande tjänst

### **DS-07 Behörighets- och loggningstjänst**

Tjänsten består av flera olika delar och integrationsmöjligheter. Den kan integreras med olika system för att skapa en samlad informationsstruktur över såväl åtkomstkontroll som loggning för en organisation.

Specialtjänstedelar finns också anpassade för e-hälsa för exempelvis patientsäkerhet och samtyckeshantering.

Grundläggande funktioner är

#### **1. Autentisering:**

Säkerställande av identitet med säkert kort och PIN-kod.

#### **2. Åtkomstkontroll:**

En tjänst som tillsammans med kundens kataloger och tjänsten autentisering, snabbt kan se om en person har rättigheter för tillgång till information. Exempel på detta är koppling till HSA-katalogen för sjukvården.

#### **3. Samtycke:**

En tjänst som registrerar och kontrollerar om medborgare har gett sitt samtycke eller spärrat tillgång till sin information hos myndigheten.

#### **4. Loggning:**

Loggar säkerhetsrelaterade händelser från olika system på ett strukturerat sätt.

#### **5. Logganalys:**

Verktyg för genomgång av loggar för att hitta tecken på dataintrång.

Med hjälp av denna tjänst kan kunden skapa en sammanhållen säkerhets- och logglösning. Tjänsten kan också byggas ut för att omfatta trafik mellan olika intressenter via utfärdande av säkerhetsbiljetter. Tjänsten kan enkelt integreras med exempelvis eID-kontrolltjänsten.



## 2.94 Compliance portal CCE

Compliance portal

DS-08

Driftstödjande tjänst

### 2.94.1 Funktionell beskrivning

Compliance Portal är en verksamhetsstödjande tjänst som är utvecklad från offentlig förvaltnings krav på regelefterlevnad.

Världen är full av kravställningar: några exempel är Sarbanes-Oxley, ISO27000 (LIS), jämställdhetsplaner, kvalitet, samt PCI DSS. Att formulera krav är dock lättare än att förstå deras efterlevnad. Vi har därför skapat en integrerad portaltjänst för kravdistribution och återkoppling.

Antalet krav som skall uppfyllas av en organisation ökar lavinartat. Det handlar ofta om säkerhet, miljö, operativ risk, jämställdhet, kvalitet, samt mängder av verksamhetsunika kravbilder. Dessa formuleras vanligen i statiska dokument med de problem detta innebär.

Vad värre är: man har sällan tillgång till effektivare metoder för statusrapportering än Excelark. Detta är inte en fungerande lösning för en återkommande varaktig rapportering. Compliance Portal är en bättre och långsiktig lösning för detta behov.

### Portallösning för kravuppfyllnad

Compliance Portal är en portallösning som bland annat erbjuder följande funktioner:

- En flexibel plattform för att förvalta kravkataloger och föra ut dessa krav till organisationen. Man kan omformulera, lägga till, eller ta bort krav.
- Krav kan manifesteras på olika språk beroende på vad mottagarens önskemål.
- Personal kan återkoppla med ett enkelt musklick - för varje enskilt krav - om de kraven uppfylls eller inte.
- Funktionalitet för personal att rapportera risker, utföra riskanalyser, rapportera åtgärder. Detta ger organisationen en mekanism för att enkelt genomföra riskanalyser på ett enhetligt sätt.
- Säkerhetschef, kvalitetschef m.fl. kan med ett musklick få ut kompletta rapporter över verksamhetens kravuppfyllnad, vilka risker som identifierats, vilka åtgärder som valts, mm.
- Följer din organisations grafiska profil.



Lösningen kan levereras som en prenumerationstjänst med drift och förvaltning.

Vi har möjlighet att leverera Compliance Portal med säkerhetsstandarderna från ISO/IEC-27000-serien. Compliance Portal kan därför användas som grund för en organisations arbete med att styra sitt säkerhetsarbete enligt denna standard!

**Kapitel: Requirement 1: Install and maintain a firewall configuration to protect data**

Kod	Krav	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Summa
1.1.1	1.1.1 A formal process for...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.1.2 a	1.1.2 Current network diagram with ...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.1.2 b	1.1.2.b Verify that the diagram is ...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.1.3	1.1.3 Requirements for a firewall...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.1.4	1.1.4 Description of groups...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.1.5 a	1.1.5 Documentation and business...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.1.5 b	1.1.5.b	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.1.6	1.1.6 Requirements to review...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.1.6 b	1.1.6.b	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.2.1 a	1.2.1 Restrict inbound and outbound...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.2.1 b	1.2.1.b	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.2.2	1.2.2 Securing and synchronize...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.3.1	1.3.1 Implement a DMZ to limit...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.3.2	1.3.2 Limit inbound Internet ...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Andra standarder som BITS, PCI DSS, PA-DSS mfl finns naturligtvis implementerade. Vi kan också åta sig att lägga in de kravkataloger och checklistor som Ni använder redan idag.

**Stöd för en decentraliserad säkerhetsprocess**

Compliance Portal implementerar ett fullständigt stöd för en decentraliserad säkerhetsprocess. För en systemförvaltare innebär detta att följande steg genomförs.

1. Klassificering av förvaltningsobjektet.  
Systemförvaltaren klassificerar sitt förvaltningsobjekts information enligt organisationens modell för detta, exempelvis konfidentialitet/riktighet/tillgänglighet i en skala från 1 till 5. Detta registreras i Compliance Portal och blir nu synligt för organisationens säkerhetschef.
2. Gap-analys.  
Systemförvaltaren går igenom kraven som ställs i organisationens säkerhetsramverk och där man inte klarar kraven markeras detta med ett enkelt musklick. En kommentar om vari problemet består skrivs "i marginalen" – allt i



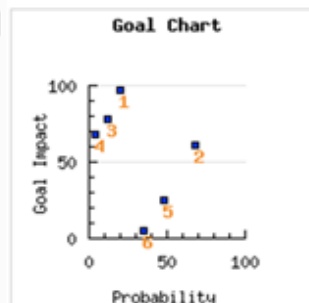
webbläsaren naturligtvis.

3. Riskanalys.  
De krav man inte uppfyller går vidare till en riskanalys – för att avgöra om det är något reellt problem att man inte uppfyller dem. Problem som kan uppstå värderas med sannolikhet och konsekvens visavi givna verksamhetsmål (som i sin tur har olika viktning) vilket resulterar i en riskkarta.
4. Åtgärdsanalys.  
Åtgärder man identifierat som intressanta för att hantera de i tidigare steg oacceptabla riskerna registreras i verktyget. Därefter värderas hur mycket dessa reducerar riskerna och hur pass attraktiva de är för införande (låg kostnad, kort införandetid, etc). Detta resulterar i en grafisk beskrivning av vilka åtgärder som ger mest verksamhetsnytta för given investering!
5. Åtgärder registreras som "genomför" eller "avvakta".  
Åtgärder som väljs för genomförande skickas vidare till ett ärendehanteringssystem och hanteras därefter på samma sätt om organisationens övriga ärenden.

#### Bedöm konsekvensen

*Bedöm konsekvensen av de olika hoten för varje mål. Hur illa är det om hotet blir verklighet? Använd värden mellan 0 och 99 där högst värde är störst konsekvens.*

ID	Hotbeskrivning / MKo
1	Borttappade kundtransaktioner
2	Denial-of-service
3	Stulen betalkortsinformation
4	Tråkiga meddelanden på websiten
5	Virusangrepp sprider sig in i företaget
6	Webbservern används för file sharing





Samtliga dessa steg är inte bara ett stöd för systemförvaltaren, projektledaren eller den verksamhetsansvariga chefen. Det är också ett stöd för informations- eller IT-säkerhetschefen som enkelt kan se organisationens efterlevnad mot ställda krav, vilka risker som identifierats, hur riskerna har värderats, och så vidare.

### **Resultat**

Compliance Portal kan användas som ett separat verktyg för kravdistribution och återkoppling, men integreras lämpligen med de decentraliserade metoder vi använder för exempelvis säkerhetsstyrning.

Lösningen leder till följande nyttor:

- Enkel förvaltning och distribution av kravkataloger.
- Effektiv återkoppling av kravens införandestatus.
- Integrerat stöd för risk- och åtgärdsanalys.
- Rapportgenerering om vilka risker och åtgärder organisationen arbetar med just nu.
- Skapar en gemensam samlingspunkt för organisationens arbete med "compliance".

För ytterligare information se <http://www.complianceportal.se/>

### **2.94.2 Teknisk beskrivning**

Tjänsten är byggd på öppen källkod och kan användas av alla webbläsare som är krav i denna upphandling.

### **2.94.3 Säkerhet**

Tjänsten är sammanhållen med databas integrerad i tjänsten. Kunden kan själv göra uppföljning av användare och resultat.

### **2.94.4 Gränssnitt och integration**

Till denna tjänst kan följande tilläggstjänster beställas:

- Identifieringstjänst
- Loggningstjänst
- E-Signaturtjänst



## 2.95 Spärrtjänst

Spärrtjänst

DS-09

Driftstödande tjänst

Tjänsten har följande grundläggande funktioner: registrerar medborgarens önskade spärrar och kontrollerar om medborgare har spärrat tillgång till sin information hos myndigheten med syfte att dölja den för myndigheten eller andra myndigheter.

Tjänsten integreras med myndighetens system och spärrarna får på så sätt genomslag i systemen. Med hjälp av denna tjänst kan myndigheten skapa en sammanhållen bild av medborgarens spärrar av information som finns i myndighetens olika system. Tjänsten loggar historik över förändringar i medborgarens spärrar.

Tjänsten är anpassad för e-hälsa för att kunna hantera funktionalitet för patientens spärrar av information i vårdsystemen, enligt kraven i Patientdatalagen. Tjänsten integreras med journalsystem och andra verksamhetssystem i vården, och även med nationella e-hälsotjänster. Tjänsten kan integreras med den nationella spärrtjänsten för e-hälsa.

Tjänsten är byggd enligt Service Oriented Architecture (SOA) modellen och baserad på öppen källkod. Tjänsten tillhandahåller Web Service gränssnitt som gör det enkelt att integrera med andra applikationer och tekniska plattformar, t.ex. Java-baserade system.

Tjänsten erbjuder en hög nivå av säkerhet med kryptering mellan spärrtjänsten och de anropande systemen. Åtkomst till tjänsten är hårt reglerad med en kombination av säkra kort, för e-hälsa så kallade SITHS-kort, och en katalog med användare, för e-hälsa den så kallade HSA-katalogen.



## 2.96 eAutomation

eAutomation

DS-10

Driftstödande tjänst

### 2.96.1 Funktionell beskrivning

Tjänsten eAutomation bygger på programvaran EXACT AUTOMATION. Tjänsten täcker olika delområden inom konceptet Continuous Delivery som möjliggör för mjukvaruutvecklare att skapa programvara med hög kvalitet som lätt kan utvecklas, testas, förpackas och slutligen distribueras till olika miljöer. Detta resulterar i en förmåga att snabbt, säkert och upprepat kunna leverera programvarureleaser med minskad risk och manuell hantering.

Tjänsten kan för närvarande användas för att;

- automatiskt paketera och leverera programvarukomponenter till en driftorganisation eller repository.
- implementera Continuous Integration enligt ett beprövat koncept kallat "utvecklingsfabriken".
- genomföra automatiserade tester.
- automatisera installation och hantering av programprodukter från tredje part.
- skapa och hantera IT-infrastruktur i form av virtuell hårdvara lokalt eller molnbaserat.

Tjänsten innehåller ett antal fördefinierade automatiseringsmallar, baserade på best-practice, inom de områden som beskrivits ovan. I tillägg är tjänsten expanderbar på så sätt att den kan utökas med nya mallar för att täcka ytterligare processer.

Tjänsten eAutomation består av tre delkomponenter som ingår i EXACT AUTOMATION; **Core**, **Software Release Factory & Test Runner** och **Cloud Delivery**.

- **Core** innehåller deployment architecture och framework, automation process engine, template library och jumpstart solutions. Core är en grundfunktion i tjänsten som övriga tillval bygger på.



- deployment architecture är en modell som specificerar formatet på hur komponenter skall paketeras för automatiserad driftsättning
- deployment framework är ett ramverk för att driftsätta de komponenter som skapats enligt deployment architecture
- automation process engine är en grundfunktion som används av flera andra komponenter för att utföra automatiserade uppgifter
- template library innehåller mallar som enskilt eller tillsammans med andra kan användas för att automatiskt utföra olika administrativa uppgifter som programinstallationer och konfiguration.
- jumpstart solutions är färdiga EXACT AUTOMATION definitioner (projekt) som med eller utan anpassning kan användas för att snabbt sätta upp kompletta miljöer för olika ändamål och enligt beprövade best-practice arkitekturer.
- **Software Release Factory och Test Runner** innehåller ett antal delkomponenter för att snabbt kunna starta upp ett utvecklingsprojekt baserat på ett Continuous Integration.
  - Software release factory baseras på ett antal produkter som vanligtvis behövs i ett utvecklingsprojekt; Jenkins för automatiserade byggen, CVS eller Subversion för versionshantering, byggverktygen Maven & Ant, Jira eller Bugzilla för bugg och incidenthantering, Artifactory för lagring av driftsättningsartefakter. Software release factory sätter upp och konfigurerar dessa komponenter så att de snabbt kan användas av ett utvecklingsteam.
  - Test runner är en tjänst för att paketera och köra automatiska tester skapade i t.ex. SoapUI eller Selenium.
- **Cloud Delivery** möjliggör att kunna skapa och hantera virtuella servrar och andra virtuella resurser på Amazons EC2 moln. Dessa servrar blir en del av miljön och kan användas individuellt eller tillsammans med lokala maskinresurser som mål för automatiserade driftsättningar.

## 2.96.2 Teknisk beskrivning





Tjänsten är en distribuerad lösning där vissa delar av tjänsten kräver en lokal klientinstallation på de maskiner som skall innefattas av tjänsten. Tjänsten kräver en lokal installation av en tjänsteserver. För att kunna utnyttja vissa delar av tjänsten krävs internetaccess till leverantörens centrala mallrepository. Samtliga delar av tjänsten kräver operativsystemen Linux eller Unix och Java 1.6 eller senare. Vidare krävs tillgång till SSH-kommunikation mellan tjänstens olika delar. Tjänsten innefattar inte kundens licenser för tredjepartsprodukter.

### **2.96.3 Teknisk beskrivning**

Kommunikation mellan tjänstens olika komponenter kan sättas upp med krypterad datatrafik. Alla artefakter skyddas av användarnamn och lösenord.

### **2.96.4 Gränssnitt och integration**

Gränssnittet är webbaserat samt via konfigurationsfiler i XML-format