**Införandeprojekt**

Skanningssystem

Innehållsförteckning

[1 Allmänt 2](#_Toc51586684)

[2 Projektorganisation 2](#_Toc51586685)

[2.1 VGRs organisation och åtagande 2](#_Toc51586686)

[2.2 Leverantörens organisation och åtagande 3](#_Toc51586687)

[2.3 Projektledning 3](#_Toc51586688)

[2.4 Styrgrupp *–* Införandeprojektet 3](#_Toc51586689)

[3 Planer 3](#_Toc51586690)

[3.1 Tid – och aktivitetsplan 3](#_Toc51586691)

[3.2 Huvudtidplan 4](#_Toc51586692)

[4 Etablera arkitektur 5](#_Toc51586693)

[5 Uppbyggnad av systemet 5](#_Toc51586694)

[5.2 Applikationsrådgivning 10](#_Toc51586695)

[5.3 Kontroll och tester innan leveranskontroll 10](#_Toc51586696)

[5.4 Leveranskontroll och drift 11](#_Toc51586697)

[6 Utbildningsförutsättningar 11](#_Toc51586698)

# Allmänt

Med Införandeprojektet avses det projekt som ska hantera den inledande leveransen.

Leverantörens totala insats i Införandeprojektet, inklusive distanskostnader och restid ska ingå i leverantörens avgift enligt bilaga 01 Prisbilaga.

Avgiften omfattar:

* Allt i detta dokument.
* Systemet infört enligt bilaga 02 - Kravspecifikation
* Tillkommande aktiviteter som leverantören anser behöver genomföras.

I projektet ingår pilottester och pilotdrift vilket innebär produktionsstart med en verksamhet samt skarp driftsättning av lösningen. Erfarenheter från pilotperioden kommer att utgöra underlag för den skarpa driftsättningen.

Projektet ansvarar också för utbildningarna under projekttiden och anbudsgivaren skall prissätta utbildningar som hålls på plats och på distans.

Utbildningar är beskrivna i bilaga 08 - Utbildning och prissätts separat i bilaga 01 Prisbilaga.

Införandeprojektet startar i och med att Avtalet är undertecknat av båda Parter och avslutas i och med att avtalad leveransdag har fastställts av VGR samt att under leveranskontrollerna identifierade fel är rättade och har godkänts av VGR.

# Projektorganisation

I syfte att bättre kunna styra Införandeprojektet har VGR infört nedanstående ansvarsfördelning och arbetssätt.

Parterna ska under Införandeprojektet och Avtalets giltighetstid gemensamt skapa ett samarbetsklimat som präglas av öppen dialog och ömsesidig respekt.

Möten som ingår i Införandeprojektet ska i största möjliga mån vara i form av personliga möten hos VGR. Parterna kan överenskomma om annan mötesform. För den del av Införandeprojektet som Leverantören utför på hemmaplan ska VGR ha rätt att delta via delat skrivbord, till exempel Skype for Business eller Teams.

## VGRs organisation och åtagande

VGRs projektägare tillsätter VGRs projektledare samt IT-projektledare. Endast VGRs projektägare har mandat att för VGRs räkning ändra Införandeprojektets huvudtidplan. VGRs projektledare har mandat att inom ramen för Införandeprojektets budget göra erforderliga beställningar.

## Leverantörens organisation och åtagande

Leverantören utser projektledare med erforderliga mandat att företräda Leverantören i frågor som berör Införandeprojektet.

I övrigt bemannar Leverantören sin projektorganisation med de resurser som krävs för att genomföra leveransen enligt villkoren i Avtalet. Leverantören har resurser för att genomföra leveransen enligt huvudtidplan under punkt 3.2.

## Projektledning

En förutsättning för ett lyckat genomförande är att Leverantörens och VGRs projektledare har ett nära samarbete och god kommunikation. De ansvarar var för sig för att respektive Part genomför sitt åtagande.

## Styrgrupp *–* Införandeprojektet

VGR bemannar en intern styrgrupp inom projektet som utgörs av representant för projektägaren, tillika ordförande, IT-representant samt representanter från berörda verksamheter. VGRs projektledning är föredragande.

Projektledarnas gemensamma uppgift är att, i det fall otydlighet uppstår kring hur en fråga ska hanteras enligt Avtalet, försöka hitta ett gemensamt förslag till lösning som sedan kan presenteras för styrgruppen.

Under Införandeprojektet hanteras ändringar enligt strukturerad ändringshantering. Alla ändringar eller tillägg till Avtalet under Införandeprojektet sker genom tecknande av tilläggsavtal i form av styrgruppsprotokoll undertecknade av Parterna.

# Planer

## Tid – och aktivitetsplan

Aktiviteter i tid- och aktivitetsplanen är klara först efter det att bägge Parter har godkänt genomförandet.

I övrigt gäller följande:

Tid- och aktivitetsplanen ska bygga på huvudtidplanen.

Tid- och aktivitetsplanen ska vara klar vid Avtalets tecknande och vara bilagd Avtalet.

Detaljerat innehåll för viktiga aktiviteter redovisas under punkt [3.4](#_Uppbyggnad_av_systemet) till [3.8](#_Leveranskontroll_och_drift).

Leverantören ska ge förslag på tid och aktivitetsplan.

## Huvudtidplan

I nedanstående tabell redovisas huvudtidplan för Införandeprojektet. Anbudsgivare ska i kolumn ”Offererat Leveranstillfälle” ange specificerade tidsangivelser i motsvarande format för när respektive ”Aktivitet” kan levereras. För det fall aktivitet ”Avtal tecknas” inträffar före eller efter ”Planerad Tidpunkt” ska ”Offererat Leveranstillfälle” förskjutas i motsvarande utsträckning i samband med avtalstecknande och utgör därefter ”Fastställd Leveransdag”.

Anbudsgivare har också möjlighet att precisera eventuellt ytterligare nödvändiga aktiviteter genom att lägga till fler rader under berörd ”Aktivitet” samt ”Offererat Leveranstillfälle” för densamma. Inga tillägg ska göras efter ”Avtalad leveransdag”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aktivitet** | **Planerad Tidpunkt** | **Offererat Leverans-**  **tillfälle** | **Fastställd Leverans-dag** |
| Tilldelning | 2020-12-XX | 2020-12-XX |  |
| Avtal tecknas | 2020-12-XX | 2020-12-XX |  |
| Projektuppstart med vald leverantör | 2021-01-11 – 2021-01-31 | 2021-01-11 – 2021-01-31 |  |
| • Projektorganisation |  |  |  |
| • Tid & aktivitetsplan |  |  |  |
| • Projektplan |  |  |  |
| Workshop produktanvändningsstrategi Godkänd lösningsarkitektur, (Verksamhet, information, applikation inkl integration, infrastruktur) | 2021-02-01 - 2021-02-19 | 2021-02-01 - 2021-02-19 |  |
| Färdigställd arkitektur | 2021-02-26 | 2021-02-26 |  |
| Systemet klart för uppbyggnad | 2021-03-01 | 2021-03-01 |  |
| Systemleverans och uppbyggnad av Systemet: • Anpassningar och konfigurering av systemet  • Systemtester klara • Applikationsrådgivning | 2021-03-01 – 2021-07-09 | 2021-03-01 – 2021-07-09 |  |
| Förarbete migrering/mappning |  | 2021-04-12 – 2021-07-09 |  |
| Installation av produktionsmiljö och testmiljö | 2021-05-03 - 2021-07-09 |  |  |
| Installation av produktionsmiljö och testmiljö - XDS Arkiv / Tolkning / CSAM Integration Engine |  | 2021-05-03 - 2021-07-09 |  |
| Start av konvertering / migrering | 2021-10-11 - | 2021-07-09 |  |
| Uppbyggnaden av systemet klart. Installationerna driftgodkänd. | 2021-07-09 | 2021-07-09 |  |
| SEMESTER UPPEHÅLL | 021-07-13 - 2021-08-07 | 2021-07-13 - 2021-08-07 |  |
| Integrationer |  | 2021-08-09 - 2021-10-11 |  |
| Installation av produktionsmiljö och testmiljö - Dokumentvisning, Övervakning, Statistik, User management |  | 2021-08-09 – 2021-10-11 |  |
| Genomgång av lösningen för projektorg. nyckelpersoner | 2021-08-09 - 2021-08-21 | 2021-10-11 - 2021-10-16 |  |
| Testperiod | 2021-08–09 - 2021-09-17 | 2021-10-11 - 2021-11-08 |  |
| Leverans av ev. felrättningar | 2021-09-20 - 2021-09-30 | 2021-11-08 - 2021-11-22 |  |
| Acceptanstester klart | 2021-10-08 | 2021-11-22 |  |
| Utbilda berörda inför pilotstart | 2021-10-15 - 2021-11-12 | 2021-10-15 - 2021-11-22 |  |
| Leveranskontroll | 2021-11-15 | 2021-11-22 |  |
| Pilotperiod | 2021-11-15 – 2021-11-19 | 2021-11-22 – 2021-11-27 |  |
| Utvärdering av pilot | 2021-11-22 – 2021-11-24 | 2021-11-27 – 2021-12-01 |  |
| Leverans av felrättningar från pilot | 2021-11-30 | 2021-12-14 |  |
| Nyckelpersoner utbildade | 2021-11-01 – 2021-12-15 | 2021-12-01 – 2022-01-10 |  |
| Utbildningsmaterial på plats (intern och extern) | 2021-10-15 | 2021-12-01 |  |
| Migrering genomförd (preliminärt) | 2021-12-17 | 2021-12-17 |  |
| Skarp driftsättning övriga verksamheter | 2021-12-15 | 2022-01-10 |  |
| Kravkontroll klar | 2021-12-17 | 2022-01-15 |  |
| Avtalad leveransdag | 2021-12-31 | 2022-01-31 |  |

# Etablera arkitektur

Innan uppbyggnad av systemet kan starta måste arkitekturen för lösningen etableras. VGR:s arkitekturramverk ”Varvet” definierar den dokumentation och de vyer som ska skapas och godkännas. Arkitekturen beskrivs utifrån fyra perspektiv; Organisation, information, applikation (inklusive integrationer) samt infrastruktur. Leverantören ansvarar för att tillhandahålla rätt resurser som samarbetar med VGR:s lösnings-, integration- samt infrastrukturarkitekt för att ta fram lösningsdesignen ur de arkitekturperspektiven.

# Uppbyggnad av systemet

#### Allmänt

VGR ansvarar för inköp och serviceavtal för nätinfrastruktur och servrar.

Dimensioneringen av serverspecifikation baseras på:

* Dimensioneringsunderlaget i form av volym. För volymuppgifter se bilaga 01 – Prisbilaga samt bilaga 5 - Lösningsbeskrivning.
* Erforderliga programprodukter installerade på server enligt bilaga 01 Prisbilaga under angivna databashanterare, operativsystem och stödprogram samt andra programprodukter och drivrutiner som tillsammans innebär att Systemetuppfyller Avtalad specifikation.
* Arbetsplatsutrustning enligt regional standard.

#### Arbetsplatser

Leverantören äger inte rätt att ställa tillkommande krav på klient och arbetsplatsutrustning utöver de som idag utgör minimikrav på VGRs arbetsplatsutrustning. Se information om klienter och basapplikationer i bilaga 9 - VGRs IT-miljö.

#### Servrar

Leverantörens installation uppfyller Avtalad specifikation på virtuell servermiljö enligt VGRs standard. Se information om servrar i bilaga 9 - VGRs IT-miljö.

**Serverspecifikation**

Rekommenderad dimensionering av servrar redovisas enligt nedanstående tabeller.

Leverantören garanterar att nedan redovisad serverspecifikation uppfyller Avtaladspecifikation.

**Webbserver**

| Benämning | Specifikation | Anmärkning |
| --- | --- | --- |
| Antal webbservrar | **Applikationsservrarna “Windows” kommer också agera webserver**  Se Applokationsserver |  |
| Operativsystem |  |  |
| Processorer |  |  |
| RAM |  |  |
| HD |  |  |
| Övrigt |  |  |

**Applikationsserver**

| Benämning | Specifikation | Anmärkning |
| --- | --- | --- |
| Antal applikationsservrar | 7 per datacenter |  |
| Operativsystem | 5 st Centos/RedHat 7 2 st Windoes Server |  |
| Processorer | 4 kärnor |  |
| RAM | |  | | --- | | 16 GB | |  |
| HD | |  | | --- | | 50 GB | |  |
| Övrigt | |  | | --- | | VPN site till site via sjunet | |  |

**Databasserver**

| Benämning | Specifikation | Anmärkning |
| --- | --- | --- |
| Antal databasservrar | |  | | --- | | 7 per datacenter | |  |
| Operativsystem | 6 st Centos/RedHat 7 1 Windows Server |  |
| Databashanterare | 3 Cassandra 3 ElasticSearch 1 MsSQL |  |
| Processorer | |  | | --- | | 4 kärnor per nod | |  |
| RAM | |  | | --- | | 16GB per nod | |  |
| HD | 50GB per nod + lagring av medicinsk data | Faktisk lagringsutrymme är svårt att förutse då datat komprimeras och kompressionen beror på hur datat ser ut. Detta gäller inte SQL Server. |
| Övrigt | VPN site till site via sjunet |  |

**Applikationsförteckning**

| Applikation | Specifikation | Server |
| --- | --- | --- |
| Medi | Bildvisningsverktyg | Applikationsserver |
| XDS archive | Arkiv | Applikationsserver |
| UserManager | Användarhantering | Applikationsserver |
| Plutus | Logg/övervakningsverktyg | Applikationsserver |
| |  | | --- | | CSAM Integration Engine | |  | Applikationsserver |
| Consumer | Primärt användargränssnitt, träfflistor, beställningsmodul, med mera | Applikationsserver |
| Barcode | Streckkoder | Applikationsserver |
| BusinessIntelligence | Statistik | Applikationsserver |
| MsSQL |  | Databasserver |
| Cassandra | Installeras och konfigureras av CSAM | Databasserver |
| ElasticSearch | Installeras och konfigureras av CSAM | Databasserver |

I tabell Applikationsförteckning ovan anges vilka applikationer som installeras på vilken/vilka server/-ar.

### Installation

#### Allmänt

Leverantören har ansvar för hela installationen så att VGR vid effektiv leveransdag kan överta ett fullt fungerande System i vilket ingår alla erforderliga programprodukter. I ansvaret ingår följande:

* Rekommendation på dimensionering av server.
* En komplett installation av produktions-, utbildnings- och testmiljö.
* Ta aktiv del av dokumentet bilaga 9 - VGRs IT-miljö för att kunna garantera Systemets funktion och prestanda.

#### Teknisk installation

Under installationsperioden ingår bl.a. nedanstående punkter. Dessa punkter ska utföras i samråd med VGR eller då VGR önskar tillsammans med personal från VGR.

Leverantören har driftansvaret för Systemet fram till dess installationen driftgodkänts. För driftgodkännande krävs att VGR kan godkänna utförandet av följande aktiviteter:

| Aktivitet | Ansvar |
| --- | --- |
| Installation av server.  VGRs IT-avdelning har, före Leverantören gör den tekniska installationen, installerat servern och anslutit den till VGRs IT-miljö i en grundkonfiguration som har anvisats av Leverantören och godkänts av Leverantören och VGR. | VGR utför detta efter Leverantörens anvisningar. |
| Första installationsdag.  Teknisk installation av programprodukter inklusive databasen som avslutas med:   * Upplägg av en systemanvändare. * Funktionstest från en certifierad klient.   Installation görs i samråd med VGRs IT-avdelning. | Leverantören |
| Konfiguration av systemprogram inklusive databasen. | Leverantören |
| Testkörning av webbklienter i standardwebbläsare. Installation av eventuell ytterligare klient under Microsoft SCCM eller Microsoft applikationsvirtualisering (App-V). | VGR med stöd av Leverantören som är tillgänglig för frågor. |
| All erforderlig testkörning i vilken bl.a. ingår backup och restore  (Disaster Recovery), start och nedtagning av Systemet samt extern kommunikation. | Gemensamt. Dokumentation av arbetsflöde från Leverantör. |
| Upprättande av drift- och installationsdokumentation, i enlighet med VGR:s standard.  Installationsdokumentation består bl.a. av maskinkonfiguration, filsystem, felmeddelanden etc. samt viktiga konfigurations- och programfiler och deras sökvägar i Systemet samt versioner och servicepackar. | Leverantören |
| Utbildning av VGRs IT personal drift och helpdesk. | Leverantören |

Teknisk installation enligt ovan ska vara driftgodkänd enligt tabell i 3.2. Om så erfordras för andra aktiviteter ska teknisk installation vara driftgodkänd tidigare.

### Workshop produktanvändningsstrategi

Parterna ska i projektets inledande skede gemensamt under minst fyra arbetsdagar arbeta fram en strategi som utifrån Systemets respektive VGRs förutsättningar ska ligga till grund för det fortsatta arbetet.

Syftet med detta arbete är att skapa en ömsesidig förståelse som leder fram till ett framgångsrikt projekt.

Det är viktigt att Leverantören får en inblick och en förståelse för VGRs arbetssätt och anpassar systemet på bästa sätt efter VGRs organisation, processer och rutiner.

Under arbetsdagarna får också VGR en djupare förståelse för Systemet och dess principer. Visningar av systemet, där utbildningsinslag ingår, är en viktig del.

### Konfiguration av Systemet

Aktiviteten innebär att stödja VGR vid parametersättningen av Systemet. VGR kommer att ha centrala och lokala systemadministratörer varav ett antal medverkar och bygger upp kompetens i och med detta arbete.

Leverantören ska gemensamt med VGR fastställa styrdata, regelverk, metadata, mallar, processer, vyer, utskrifter, bilder/symboler m.m. som grund för funktionaliteten i Systemet. VGR ska aktivt kunna påverka layout av webbtillämpningar och dess vyer samt utskrifter.

VGR avser att göra merparten av den manuella inmatningen som krävs med handledning från Leverantören.

Arbetet syftar till att ta Systemet till Avtalad specifikation.

Vid driftstart ska systemet innehålla komplett språkstöd för svenska och engelska.

### Integrationer och informationsflöden

Integrationer som ska införas omnämns i bilaga 02 – Kravspecifikation samt i bilaga 05 – Lösningsbeskrivning.

Varje integration ska göras i flera steg:

1. Planering, utredning och specificering leds av VGR med stöd från Leverantören. Specifikationer i form API, tjänstekontrakt, filspecifikation eller liknande godkänns av Parterna.
2. Beslutspunkt utveckling och utveckling mot specifikation.
3. Testintegration 1 för första kontroll av innehåll och mottagningskompabilitet.
4. Testkörning och eventuellt ytterligare testintegrationer görs i systemet till VGR godkänner kvaliteten av integrationen.
5. Beslutspunkt för driftsättning efter godkännande och paketering. Driftsättning och överlämning av integration.

### Inläsning av grunddata från fil

Leverantören ska bistå VGR i arbetet med eventuella filinläsningar.

Varje inläsning ska göras i flera steg:

1. En filspecifikation med datafält och målformat godkänns av Parterna.
2. Testinläsning 1 för första kontroll av innehåll och mottagningskompatibilitet.
3. Testkörning och eventuellt ytterligare testinläsningar görs i systemet tills VGR godkänner kvaliteten av inläst grunddata.
4. Slutinläsning som förser Systemet med grunddata.

## Applikationsrådgivning

Under Införandeprojektet kommer Leverantörens konsulter att bistå användarna genom rådgivning, kartläggning, fördjupningar, testning med mera, så att Systemet kommer att kunna utnyttjas på bästa sätt. Införandeprojektets applikationsrådgivning utförs på anmodan av VGR och omfattar 10 x 1 arbetsdagar.

## Kontroll och tester innan leveranskontroll

### Allmänt

Kravkontroll, pilottest eller andra prov/tester som görs av Parterna före leveranskontrollperiodens början ligger inte i något avseende till grund för VGRs leveransgodkännande.

VGR kan lämna delgodkännande vid de beslutspunkter som överenskommits i tid- och aktivitetsplan, dock med förbehållet att sådant delgodkännande kan komma att överprövas under leveranskontroll.

### Kravkontroll

Med kravkontroll avses att kontrollera att Leverantörens anbudssvar uppfyller Avtalad specifikation. Kravkontroll genomförs gemensamt av Parterna.

Syftet med kravkontroll är att kontrollera att Leverantörens produkt motsvarar Leverantörens redovisade kravuppfyllelse i anbudet. Kravkontrollen omfattar såväl ska-krav som uppfyllda utvärderingskrav.

Kravkontrollen ska genomföras på den huvudversion av Systemet som initialt ska installeras hos VGR.

Avvikelse kategoriseras på följande sätt:

* Avvikelse i funktion som ingår i kravspecifikationen.
* Avvikelse i funktion som saknar specifik kravbeskrivning men som är av allmän karaktär.

### Acceptanstester

Här avses tester som VGR gör för att säkerställa att pilottest kan starta. Testerna dokumenteras i testprotokoll som baseras på kravspecifikationen och följa Bilaga 12. Testerna skall godkännas för nästkommande steg dvs. ”go” eller ”no go”av pilot.

## Leveranskontroll och drift

### Leveranskontroll

Leveranskontroll genomförs på det sätt som redovisas i Avtalet.

### Pilotdrift

Med pilotdrift avses användning och utvärdering av Systemet i produktionsmiljö inför breddinförande. Pilotdriften genomförs i produktionssatt system för utpekade verksamheter.

Erfarenheter dokumenteras löpande och sammanställs i slutet av pilotdrift. Erfarenheter kan vara av typen felaktigheter i Systemet, men kan också vara ändringar som VGR vill beställa och införa. Efter godkännande av eventuella felrättningar krävs ett godkännande från VGR för ”go” eller ”no go” av breddinförande.

# Utbildningsförutsättningar

Leverantörens utbildare ska vara väl insatt i de delar och funktioner av systemet som utbildningen avser samt ha pedagogisk utbildning eller motsvarande erfarenhet. All utbildning inklusive utbildningsmaterialet och utbildningsmiljön ska härstamma från VGRs aktuella konfiguration, funktion, gränssnitt samt funktionsvyer. Se utbildningsbilaga 8 samt krav kring **dokumentation** (190) i **kravspecifikationen**. Komplett utbildningsdokumentation ska ingå vid all utbildning och tillhandahållas senast en vecka innan utbildningstillfället.

Leverantören ska tillse att VGRs utbildningsbehov tillgodoses under hela avtalstiden och efter VGRs förfrågan. All utbildning på plats ska genomföras i av VGR utvalda lokaler.