

## JHS 179 Planering och utveckling av en övergripande arkitektur

### Bilaga 3. Beskrivning av arkitekturens nuläge och målbild

**Version:** 2.0

**Publicerad:** 7.2.2017

**Giltighetstid:** tills vidare

---

#### Innehåll

1	Analys och beskrivning av arkitekturens nuläge.....	2
1.1	Beskrivning av nuläget för organisationens arkitektur.....	2
1.2	Beskrivning av arkitekturens nuläge för ett begränsat utvecklingsobjekt.....	4
1.3	Grundläggande beskrivningar av nuläge.....	4
2	Planering av målbild för arkitekturen.....	6
2.1	Planering av målbild för organisationens arkitektur.....	8
2.2	Beskrivning av arkitekturens målbild för ett begränsat utvecklingsobjekt.....	8
2.3	Grundläggande beskrivningar av målbild.....	9

## Inledning

Denna bilaga stöder *JHS 179-rekommendationens kapitel 6 Planeringsprocessen för övergripande arkitektur* och speciellt dess delar om analys av nuläge och planering av målbild.

I bilagan beaktas också det övergripande arkitekturarbetet för ett begränsat utvecklingsobjekt, som t.ex. planeringen av strukturer för ett enstaka utvecklingsobjekt som specificeras i ett projekt. För beskrivning av referensarkitekturer rekommenderas att också anvisningen *JHKA Viitearkkitehtuurimalli* utnyttjas:

<https://www.avoindata.fi/data/fi/dataset/viitearkkitehtuurimalli>

Bilagan innehåller också anvisningar för att presentera den övergripande arkitekturens nuläge och målbild på grundnivå.

Observera följande faktorer innan arkitekturarbetet påbörjas:

- De dokument och beskrivningar som blir resultatet ska baseras på sitt användningsändamål, det vill säga på vad man måste veta om verksamheten, informationen, informationssystemen och tekniken för att förstå nuläget tillräckligt och bestämma rörelsen mot målbilden enligt de mål som satts för den.
- Analys och beskrivning av nuläge samt planering och beskrivning av målbild tar alltid sin utgångspunkt i verksamhetens behov, arkitekturarbetets mål och planeringen av beskrivning (se rekommendationens *kapitel 6.3.1*) samt den avgränsning som gjorts i arkitekturvisionen och där specificerade val av beskrivningsvyer (se rekommendationens *kapitel 6.3.2*).

## 1 Analys och beskrivning av arkitekturens nuläge

Analys och beskrivning av arkitekturens nuläge kan första gången vara en ganska stor satsning av engångskaraktär, så det kan vara bra att dela den i faser. I efterföljande planeringssituationer för utveckling klarar man sig med enklare uppdateringar av tidigare beskrivningar.

En organisation som börjar med övergripande arkitekturarbete bör i arkitekturbeskrivningar av nuläge koncentrera sig på beskrivning av sådana delar av verksamheten som kommer att utvecklas i nära framtid eller där det har observerats klara problem och utmaningar.

Sakkunniga bör granska nulägesbeskrivningarna i samband med varje iterationsrunda. Beskrivningarna av arkitekturens nuläge ska hållas uppdaterade.

### 1.1 Beskrivning av nuläget för organisationens arkitektur

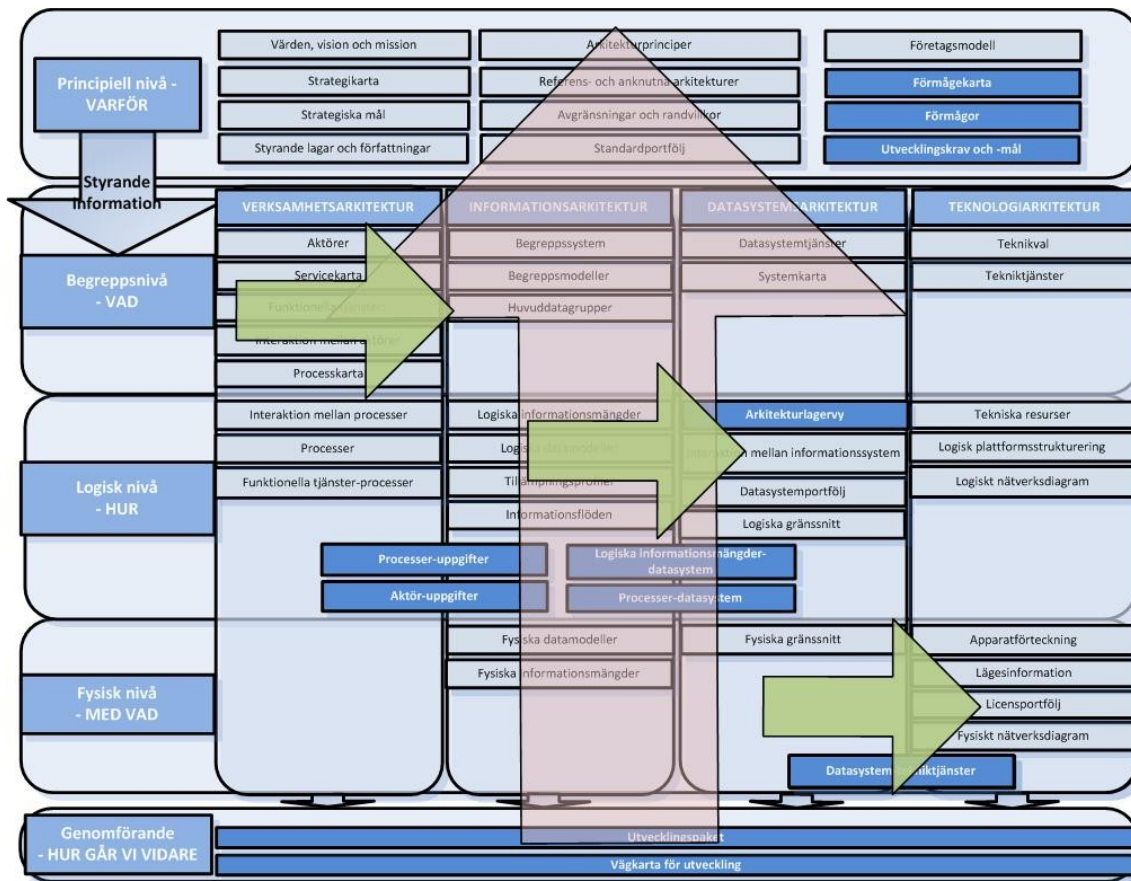
I nuläget för organisationens övergripande arkitektur söker man systematiskt finna och beskriva organisationens centrala delar och karaktärsdrag med hjälp av en planeringsmetod för övergripande arkitektur, varvid befintliga strukturer måste först identifieras och i allmänhet struktureras på nytt.

Klarläggandet av arkitekturens nuläge kan inledas med verksamhetsarkitekturen och beskrivning av centrala processer, informationslager och informationssystem och fortsättas med beskrivning av den teknik som stöder dessa (se *figur 1* gröna pilar). Ett annat sätt är att börja beskrivningen likt en inventering, det vill säga klarlägga vad som finns (se *figur 1* rödaktig pil). Arbetet med att klarlägga nuläget kan också inledas inom ett avgränsat område inom något utvecklingsprojekt, som till exempel beskrivning av informationsarkitekturen varifrån arbetet kan utvidgas till att täcka alla arkitektur aspekter. Mera information om beskrivningsordningen till exempel i *TOGAF 9.1*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Chapter 19.4 Approaches to Architecture Development, [http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/chap19.html#tag\\_19\\_04](http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/chap19.html#tag_19_04)

# JUHTA - Delegationen för informationsförvaltningen inom den offentliga förvaltningen



**Figur 1. Riktning för nulägesbeskrivningar.**

För arkitektursens nuläge bör också teknikens grunddrag identifieras, speciellt vilka teknikval som finns i bakgrunden till nuläget, vilka apparater organisationen har och vilka servicenivåer som tillämpas för vilket system, vilken server eller vilken apparat. Om organisationen har flera verksamhetsställen inom landet eller utomlands, beskrivs verksamhetsställena också som ett nätdiagram.

Den logiska nivåns beroendematriser, som matriserna tjänster-processer, processer-information, logiska informationslager-informationssystem eller processer-informationssystem (se *bilaga 5 ÖA-tabeller*) är i allmänhet nyttiga för att strukturera helhetsbilden.

Ur beroendematriserna ser man vilka de för verksamheten mest kritiska systemen och informationslagren är och vilka uppgifter som hanteras i dem. Beroendematriser kan med fördel utnyttjas när utvecklingsvägen för informationsteknisk miljö, system eller databaser utarbetas. På samma sätt lönar det sig också att utnyttja visualiseringar i nulägesbeskrivningarna (t.ex. informationsflödesbeskrivningar för informationssystem).

Övergång till den fysiska nivån bör göras först efter den logiska nivån, med början återigen i systemens logiska uppbyggnad och beroenden av databaser (och andra informationslager) samt apparatmiljön. Samtidigt är det bra att lista de centrala plattformstjänster som används, teknikresurser och de integrationstekniker som används.

Beskrivningarna på konceptuell nivå är centrala speciellt för att utveckla målbilden och de bör struktureras även i planeringen av nuläget så att de kan uppdateras när målbilden definieras.

Det finns i allmänhet färre beskrivningar av arkitektursens nuläge på den principiella nivån, såvida inte organisationen tidigare har tillämpat övergripande arkitekturförfarande. Det rekommenderas dock att de arkitekturriktlinjer som dragits upp i målbildsplaneringen (arkitekturprinciper, standarder och anvisningar som används) samt styrande lagar och författningar kontrolleras med regelbundna intervall och uppdateras vid behov i samband med uppdatering av nulägesbeskrivningarna.

## 1.2 Beskrivning av arkitektursens nuläge för ett begränsat utvecklingsobjekt

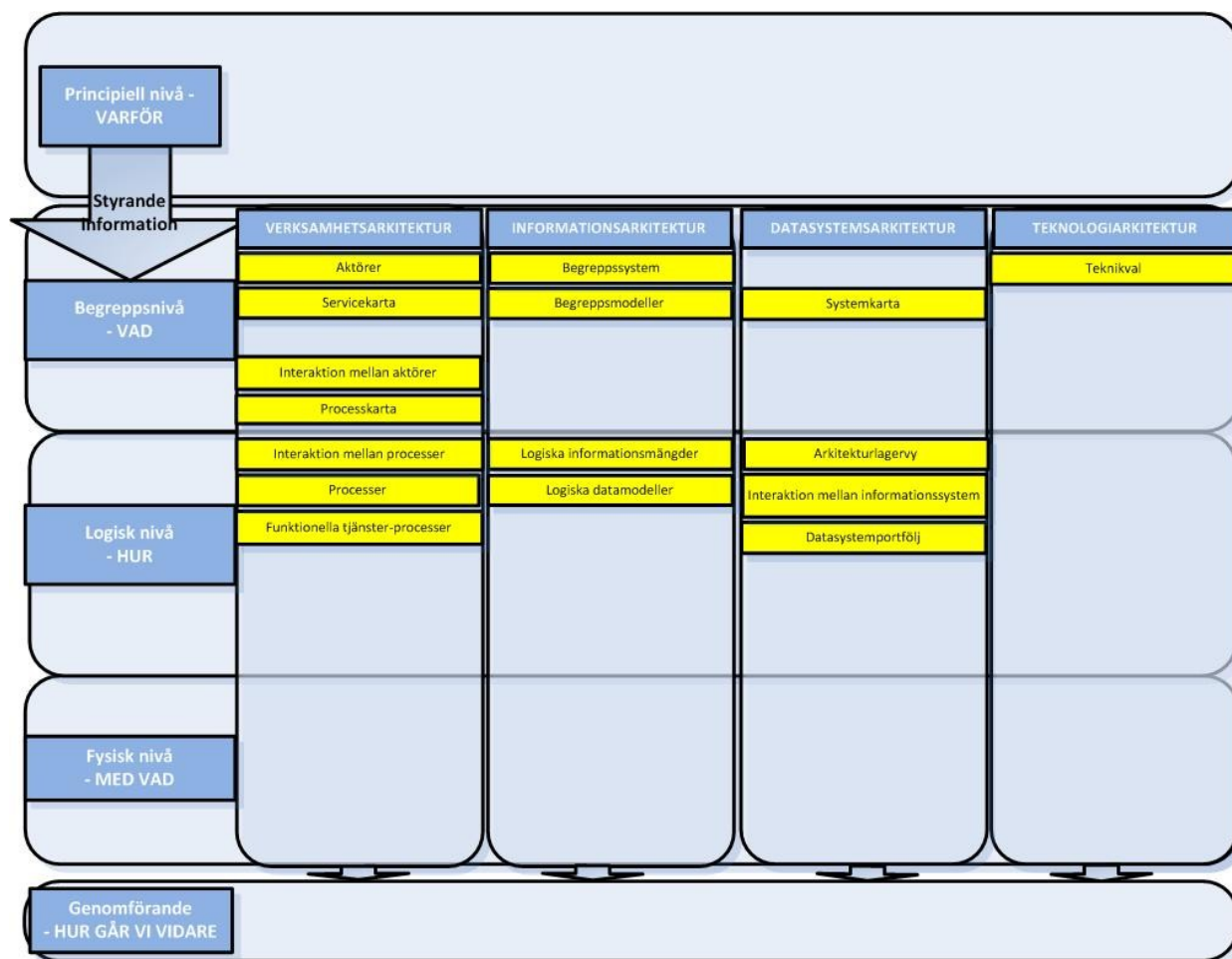
Vid utredning av nuläget för ett avgränsat utvecklingsobjekt, som arkitekturen för ett begränsat delområde eller lösningsarkitektur (t.ex. organisationens verksamhetsarkitektur eller ekonomiförvaltningens lösningsarkitektur) bör man följa samma väg och princip som vid beskrivning av hela organisationens nuläge.

Nulägesarkitekturen för ett avgränsat utvecklingsobjekt kan man i allmänhet presentera noggrannare än nulägesarkitekturen för hela organisationen. För ett utvecklingsobjekt kan man till exempel mera i detalj specificera verksamhetsmodeller, informationshelteter och de standarder, apparater, system, nätverk som används samt de informationslager som anknyter till objektet. Beroendematriserna är mera begränsade, men uppgifterna i dem kan vara detaljerade. Speciellt Arkitektursens lagervy (f.d. logisk informationssystemstrukturering) kan presenteras mera detaljerat genom att beskriva just informationssystemstrukturen för ifrågavarande objekt.

Ofta kan man i nuläget för arkitekturen i ett avgränsat utvecklingsmål också mera konkret än på organisationsnivå lista vilka verksamhetstjänster och -processer som anknyter till ifrågavarande objekt. Arkitekturen för ett avgränsat utvecklingsobjekt är det rekommenderat att beskriva med utgångspunkt från enstaka beskrivningar på konceptuell nivå och visa hur denna del hör ihop med den stora bilden.

## 1.3 Grundläggande beskrivningar av nuläge

Beskrivningsobjekt, beskrivningsgrupper och beskrivningar av nuläget på grundläggande nivå, eller kortare grundläggande beskrivningar av nuläge presenteras i nedanstående figur (figur 2).



Figur 2. Grundläggande beskrivningar av nuläge.

## JUHTA - Delegationen för informationsförvaltningen inom den offentliga förvaltningen

Grundläggande beskrivningar av nuläge kan skapas genom att använda följande tabell som hjälpmedel.

**Tabell 1. Beskrivning av nuläge genom grundläggande beskrivningar.**

	Grundläggande beskrivningar av nuläge som ska göras	Beskrivningsmallar och bilagor
<b>Verksamhetsarkitektur se kapitel 7.2 Beskrivning av verksamhetsarkitektur</b>		
1	Klarlägg och beskriv olika aktörer. Beskriv också aktörernas roller.	Beskrivning till fliken Aktörer i bilaga 5 ÖA-tabeller.
2	Beskriv servicekartan.	Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Servicekarta.
3	Klarlägg växelverkan mellan aktörerna. Använd den listning över aktörer som gjorts för beskrivning av växelverkan. Använd dessa växelverkansbeskrivningar som hjälp vid listning av begrepp.	Visualisering med hjälp av bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Interaktion mellan aktörer.
4	Klarlägg verksamhetens processer och utarbeta en visuell processkarta. Lista de processer som finns i processkartan och komplettera med uppgifter om processerna, som till exempel processens ägare.	Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Processkarta.  Beskrivningarna till fliken Processer i bilaga 5 ÖA-tabeller.
5	Beskriv växelverkan mellan processer.	Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Interaktion mellan processer.
6	Beskriv de centrala processerna i nuläget i de delområden som ska utvecklas.	Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Processchema.  Listningen till fliken Processer i bilaga 5 ÖA-tabeller.
7	Klarlägg och beskriv verksamhetens tjänsters och processers beroenden, det vill säga vilka processer delta i produktion av varje tjänst.	Listningen av beroenden till matris på fliken Verksamhetens tjänster-processer i bilaga 5 ÖA-tabeller.
<b>Informationsarkitektur se kapitel 7.3 Beskrivning av Informationsarkitektur</b>		
8	Klarlägg och beskriv det centrala begreppssystemet (se kapitel 7.3 <i>Beskrivning av informationsarkitektur på konceptuell nivå</i> , punkt <i>Begreppssystem</i> ).  Begreppsdefinitionerna ska grundas på definitioner i gemensamma ordlistor och ontologier (se kapitel 7.3).  Lista de ordlistor som är i bruk.	Begreppssystemet struktureras på fliken Begreppsmodell i bilaga 5 ÖA-tabeller.  Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Begreppsmodell.  Listning av ordlistor till fliken Ordlista i bilaga 5 ÖA-tabeller.  Observera processen för arbete med ordlistor (JHS 175-rekommendationen) vid sammanställning av ny ordlista.
9	Utarbeta visuella begreppsmodeller för central information och centrala begrepp. Komplettera figurerna med begreppsmodeller genom att skriva in t.ex. en beskrivning av begreppet i tabellen (egenskap/attribut), vilken ordbok begreppet tillhör, vilken huvuddatagrupp begreppet tillhör.	Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Begreppsmodell.  Textbeskrivningar på fliken Begreppsmodell i bilaga 5 ÖA-tabeller.
10	Lista logiska datamängder och tillhörande väsentliga uppgifter. Beskriv datamängderna också visuellt.	Beskrivningar till fliken Logiska datamängder i bilaga 5 ÖA-tabeller.  Visualisering med hjälp av bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Logiska datamängder.
<b>Informationssystemarkitektur se kapitel 7.4 Beskrivning av Informationssystemarkitektur</b>		
11	Klarlägg och beskriv informationssystem i nuläget visuellt som en informationssystemkarta.	Visualisering med hjälp av bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Informationssystemkarta.

## JUHTA - Delegationen för informationsförvaltningen inom den offentliga förvaltningen

12	Beskriv växelverkan mellan informationssystemen i nuläget.	Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Interaktion mellan informationssystem.
13	Klarlägg och lista informationssystem och komplettera tillhörande uppgifter till informationssystemportföljen.	Listning och beskrivningar till fliken Informationssystemportfölj i bilaga 5 ÖA-tabeller
<b>Teknikarkitektur se kapitel 7.5 Beskrivning av teknikarkitektur</b>		
14	Klarlägg teknikval som lett till nuläget.	Beskrivningar med hjälp av organisationens/utvecklingsobjektets befintliga dokument eller genom att använda beskrivningarna Informationssystemportfölj, Licensportfölj och Apparatlista i bilaga 5 ÖA-tabeller.

## 2 Planering av målbild för arkitekturen

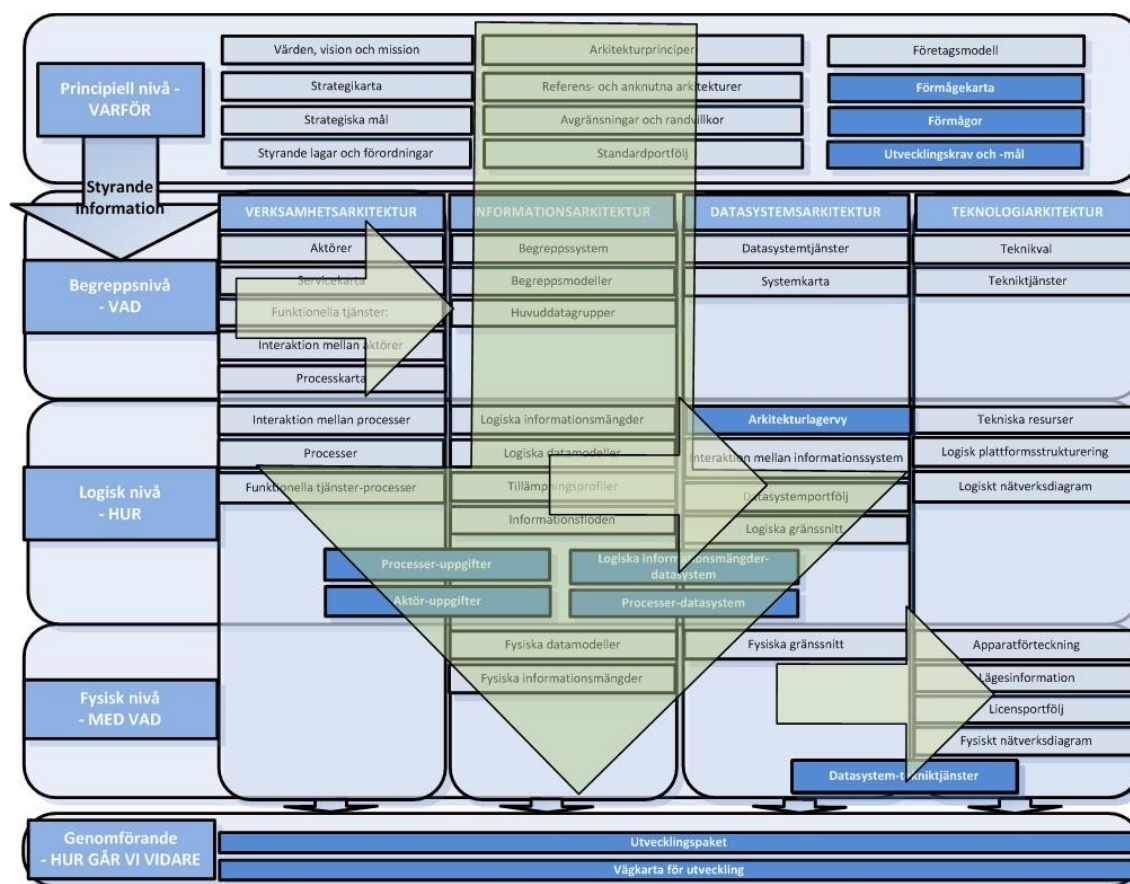
Utgångspunkten för planering av målbilden är organisationens strategi och de strategiska mål man ställt upp, de mera detaljerade mål som ges i resultatstyrningen (TTS eller motsvarande) samt analys av nuläge och befintliga beskrivningar (se rekommendationens *kapitel 5.1.1. Organisationens mål och verksamhetsmodeller* och *kapitel 7.1 Beskrivning av principiell nivå* punkt *Beskrivning av strategi*).

Med organisationens mål som grund utarbetas i planeringsprocessen för verksamhet och ekonomi en uppdaterad projektportfölj där den övergripande arkitekturens utvecklingsprojekt och implementeringsprojekten för lösningarna ingår, dessa ska använda övergripande arkitekturförfarande och -beskrivningar för att planera sin målbild.

Implementeringsprojekten för lösningar skapar sina resultat så att de följer godkända riktlinjer och lösningar för övergripande arkitektur. Arkitekturöverensstämmelse och utnyttjande av befintliga lösningar kontrolleras i viktiga projekt under alla faser i projektets livscykel. Projektledaren ansvarar för att arkitekturriktlinjerna följs och att överensstämmelsen med arkitekturen kontrolleras i projektet och att nödvändig tid och nödvändiga resurser för arkitekturplaneringen har beaktats i projektplanen.

Målbilden beskrivs i regel uppifrån och ner mot större detaljeringsgrad, från riktlinjer på principiell nivå, via konceptuella riktlinjer och till logiska riktlinjer (se *figur 3*). Målbilden för den övergripande arkitekturen planeras iterativt det vill säga genom repetition av olika planeringsfaser där planeringen preciseras.

## JUHTA - Delegationen för informationsförvaltningen inom den offentliga förvaltningen



**Figur 3. Riktning för målbildsbeskrivningar.**

Vid planering av målbilden för organisationens övergripande arkitektur bör man utgå från beskrivningarna av den principiella nivån. Dessa utgör grunden för utarbetande och utveckling av arkitekturen som bör beaktas på alla nivåer av arkitekturplanering och i alla objekt som beskrivs, vare sig det gäller beskrivning av målbild för hela organisationens arkitektur eller beskrivning av målbilden för en enstaka, avgränsad lösning.

Mest användbart är att i ett tidigt skede av arkitekturutvecklingen definiera de riktlinjer och arkitekturprinciper som styr arkitekturplaneringen. De fungerar som en grund för utveckling av målbildsarkitekturerna för mera avgränsade objekt och säkerställer på högre nivå att lösningarna är enhetliga. När den principiella nivåns riktlinjer är utstakade på hela organisationens nivå kan man i planeringsuppgifter för enstaka målarkitekturer koncentrera sig särskilt på beskrivningar av konceptuell och logisk nivå och delvis också på målbildsbeskrivningar av den fysiska nivån.

De riktlinjer som styr arkitekturen ska också granskas regelbundet och uppdateras med hänsyn tagen till såväl organisationens interna (strategi, ändrade krav på service) som externa krav (lagstiftning, föränderlig teknik, informations- och cybersäkerhet osv.).

Målbildens arkitektur bör inte göras alltför detaljerad, ty då kan man utesluta leverantörernas möjligheter till innovationer, vilket kan begränsa de lösningar som realiserar. Detaljerade lösningar bör specificeras bara i de fall där det är motiverat (till exempel eftersträvar integrationslösningar som skapar interoperabilitet).

I planeringen av målbild för arkitekturen för ett avgränsat objekt kan man ta ställning till många lösningar på fysisk nivå – speciellt standarder och teknikarkitekturens principer.

### 2.1 Planering av målbild för organisationens arkitektur

Vid planering av målbild för organisationens arkitektur är det rekommenderat att börja med de riktlinjer som styr arkitekturen på principiell nivå och som konkretiseras av arkitekturprinciperna.

Beskrivning av riktlinjerna på principiell nivå för målbilden är också ett naturligt sätt att få organisationens ledning och nyckelpersonerna i utvecklingen att redan i detta skede delta och bekanta sig med det övergripande arkitekturarbetet (se rekommendationens *kapitel 7.1 Beskrivning av principiell nivå*).

Efter den principiella nivån bör målbilden planeras uppifrån och ner, en nivå i taget och från vänster till höger (se *figur 3*).

Efter beskrivningarna på den principiella nivån är det viktigt att fortsätta arkitekturarbetet ur verksamhetsarkitekturs perspektiv. Detta på grund av att det övergripande arkitekturarbetet är verksamhetsorienterat och dess grundläggande syfte är att betjäna verksamheten och utvecklingen av verksamheten.

Olika perspektiv preciseras i planeringen från den konceptuella nivån till den logiska nivån. Ofta kulminerar arkitekturen i målbilden på organisationsnivå i Arkitekturs lagervy dit också huvudstruktureringen av informationslager, integrationsprinciper och teknikresurser fogas (se t.ex. *bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar* och *bilaga 8 Beskrivning av integration och gränssnitt*). Att uppnå denna strukturering förutsätter dock att kraven på den principiella nivån och hela den konceptuella nivån går igenom och harmoniseras för att kunna säkerställa nyttan med den övergripande arkitekturen och förbättringen av interoperabiliteten.

I planeringen av målbild på organisationsnivå beskrivs med undantag för nät- och integrationslösningar ganska sällan detaljerade arkitekturbeskrivningar på fysisk nivå i arkitekturen. Databaser, informationssystemprodukter (t.ex. nyckelfärdiga program, som SAP) och apparatmodeller preciseras i allmänhet senare i utvecklingsprojekten (lösningsarkitekturer som implementeras i projekt) med vars hjälp man framskrider mot den definierade målarkitekturen för organisationen. Av dessa beskrivningar av målbilden som preciserats på basis av resultaten från projekt skapas grunden för nulägesbeskrivningarna för efterföljande utvecklingsrundor.

### 2.2 Beskrivning av arkitekturs målbild för ett begränsat utvecklingsobjekt

Vid planering av målbilden för ett avgränsat utvecklingsobjekt, som arkitekturen för ett begränsat delområde eller en lösningarkitektur (t.ex. organisationens verksamhetsarkitektur eller ekonomiförvaltningens lösningarkitektur) bör man presentera resultaten betydligt mer detaljerat än målbilden för hela organisationens arkitektur.

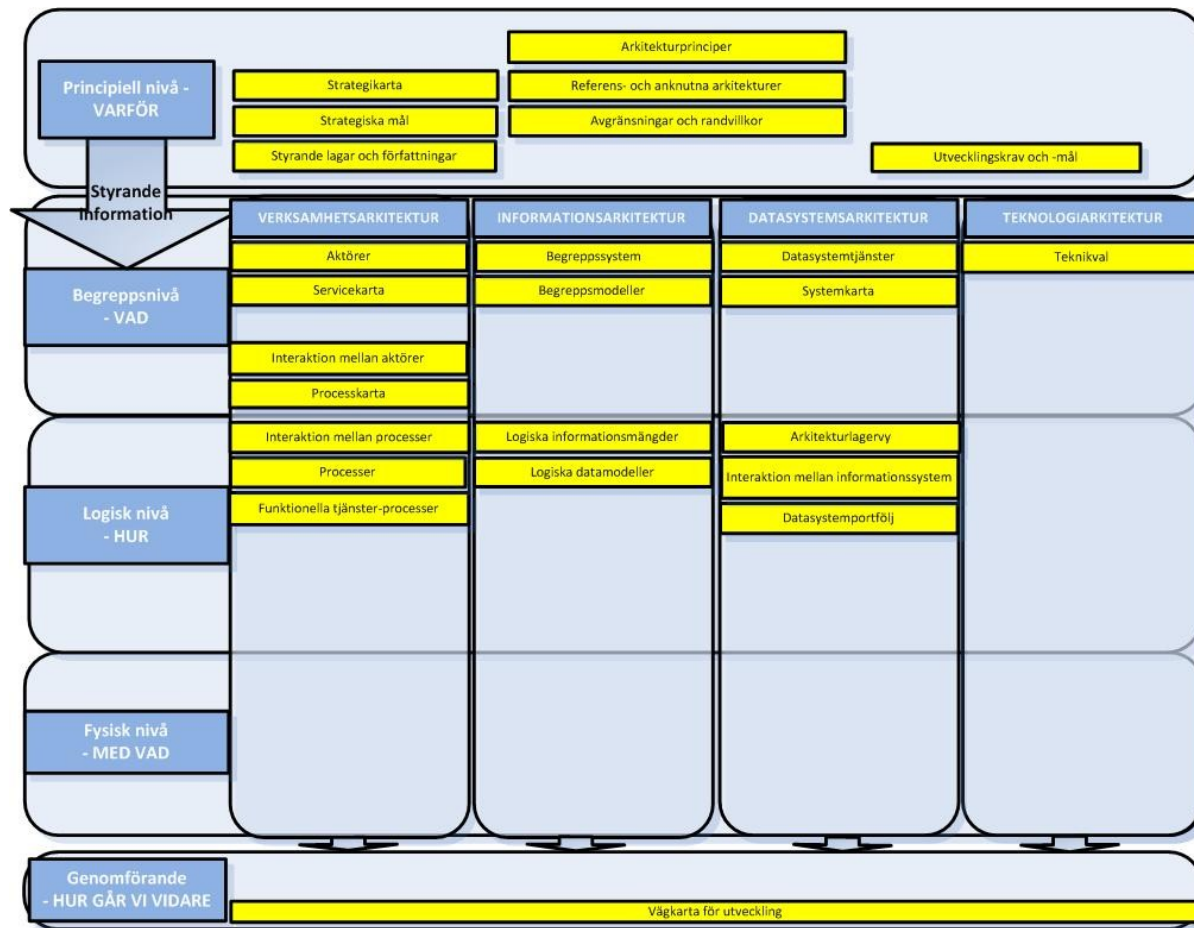
I allmänhet lönar det sig att börja arkitekturarbetet för ett avgränsat utvecklingsobjekt från den principiella nivån genom att identifiera de nationella och för hela organisationen gällande riktlinjer och standarder som styr arkitektur inom området samt andra utvecklingsplaner som knyter an till området.

I planeringen av målbilden för utvecklingsobjektets arkitektur bör man satsa särskilt på verksamhetsarkitekturs konceptuella och logiska nivå samt beskrivning av informationsarkitekturen. Informationssystemorienterad utveckling kan leda till en arkitektur som begränsar fortsatt utveckling. Målbildsarkitekturerna för utvecklingsobjektet kulminerar i allmänhet i en figur som visar den logiska arkitekturs lagervy. Denna beskrivning får dock inte utgöra det enda resultatet, utan den ska på logisk nivå vara ett slutresultat som utarbetats med alla överliggande nivåer som grund.



## 2.3 Grundläggande beskrivningar av målbild

Beskrivningsobjekt, beskrivningsgrupper och beskrivningar av målbilden på grundläggande nivå, eller kortare grundläggande beskrivningar av målbild presenteras i nedanstående figur (figur 4).



Figur 4. Grundläggande beskrivningar av målbild.

Målbilden (eller flera möjliga målbildsscenarioer) kan planeras genom att använda följande tabell som hjälpmedel.

Tabell 2. Beskrivning av målbild genom grundläggande beskrivningar.

	Grundläggande beskrivningar av målbild som ska göras	Beskrivningsmallar och bilagor
<b>Principiell nivå se kapitel 7.1 Beskrivningar av principiell nivå</b>		
1	Strukturera organisationens strategi och de strategiska mål som härletts ur strategin, till exempel förändringar i lagstiftning, visuellt. Komplettera uppgifter i anslutning till strategin, strategiska mål och detaljerade mål, till exempel relationer mellan ovan nämnda mål. Strategibeskrivningarna kan kompletteras med t.ex. separata motiveringspromemorior.  Observera kraven från verksamhetsmiljön också	Strategin grundar sig på organisationens plan för genomförande av strategin, utifrån denna preciseras den med beskrivningar:  Strategikartans beskrivning enligt bilaga 1 Beskrivning av strategi med strategikarta. Du kan också använda anvisningarna i bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar.  Beskrivningar av strategier och strategiska mål till fliken Strategiska mål i bilaga 5 ÖA-tabeller.

## JUHTA - Delegationen för informationsförvaltningen inom den offentliga förvaltningen

	när det gäller informationssäkerhet.	
2	Utarbeta eller uppdatera befintliga arkitekturprinciper. Beakta alla aspekter (verksamhets-, informations-, informationssystem- och teknikarkitektur), hanteringen av informationssäkerhet samt integrationsarkitekturen.	Beskrivning till fliken Arkitekturprinciper i bilaga 5 ÖA-tabeller.
3	Klarlägg och fastställ avgränsningar och randvillkor i anslutning till målbildens arkitektur.	Listningen till fliken Avgränsningar och randvillkor i bilaga 5 ÖA-tabeller.
4	Klarlägg och lista referens- och anknutna arkitekturer som påverkar målbilden.	Listningen till fliken Referens- och anknutna arkitekturer i bilaga 5 ÖA-tabeller.
5	Klarlägg och beskriv de lagar och bestämmelser som påverkar målbildsarkitekturen.	Listningen till fliken Styrande lagar och bestämmelser i bilaga 5 ÖA-tabeller.
6	Definiera och beskriv mera detaljerade utvecklingskrav och mål som härletts ur strategiska mål och mera detaljerade mål. Beskriv intressentgruppernas, verksamhetens och informationshanterings utvecklingskrav och mål. Komplettera kraven med informationssystem- och teknikkkrav.	Beskrivning till fliken Utvecklingskrav och -mål i bilaga 5 ÖA-tabeller.
<b>Verksamhetsarkitektur se kapitel 7.2 Beskrivning av verksamhetsarkitektur</b>		
7	Definiera och beskriv aktörerna i målbilden. Komplettera aktörernas roller.	Beskrivning till fliken Aktörer i bilaga 5 ÖA-tabeller.
8	Utarbeta servicekarta i målbilden.	Visualisering med hjälp av bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Servicekarta.
9	Fastställ och beskriv växelverkan mellan aktörerna i målbilden.	Visualisering med hjälp av bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Interaktion mellan processer.
10	Planera processerna på högre nivå i målbilden och beskriv dem visuellt som en processkarta. Lista processerna och komplettera med uppgifter om processerna, till exempel processens ägare.	Visualisering med hjälp av bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Processkarta. Listning och beskrivning till fliken Processer i bilaga 5 ÖA-tabeller.
11	Fastställ och beskriv växelverkan mellan processerna i målbilden.	Visualisering med hjälp av bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Interaktion mellan processer.
12	Planera och beskriv de centrala processerna i de delområden som ska utvecklas.	Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Processchema. Listningen till fliken Processer i bilaga 6 ÖA-tabeller.
13	Klarlägg och beskriv verksamhetens tjänsters och processers beroenden, det vill säga vilka processer delta i produktion av varje tjänst.	Listningen av beroenden till matris på fliken Verksamhetens tjänster-processer i bilaga 5 ÖA-tabeller.
<b>Informationsarkitektur se kapitel 7.3 Beskrivning av Informationsarkitektur</b>		
14	Fastställ och beskriv det centrala begreppssystemet för det delområde som utvecklas (se <i>kapitel 7.3 Beskrivning av informationsarkitektur på begreppsnivå</i> , punkt <i>Begreppssystem</i> ).  Begreppsdefinitionerna ska grundas på definitioner i gemensamma ordlistor och ontologier (se <i>kapitel 7.3</i> ).  Lista ordlistor i målbilden.	Begreppssystemet struktureras på fliken Begreppsmodell i bilaga 5 ÖA-tabeller.  Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Begreppsmodell.  Listning av ordlistor till fliken Ordlista i bilaga 5 ÖA-tabeller.  Observera processen för arbete med ordlistor (JHS 175-rekommendationen) vid sammanställning av ny ordlista.
15	Utarbeta visuella begreppsmodeller för centrala	Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-

## JUHTA - Delegationen för informationsförvaltningen inom den offentliga förvaltningen

	<p>uppgifter och begrepp i det delområde som utvecklas.</p> <p>Komplettera begreppsmodellfigurerna med textbeskrivningar genom att i tabellen notera t.ex. begreppets beskrivning (attribut), vilken ordlista begreppet hör till o.s.v.</p>	<p>beskrivningar punkt Begreppsmodell.</p> <p>Beskrivning på fliken Begreppsmodell i bilaga 5 ÖA-tabeller.</p>
16	<p>Definiera och beskriv de logiska datamängder som anknyter till det delområde som utvecklas och tillhörande väsentliga uppgifter. Beskriv datamängderna också visuellt.</p>	<p>Beskrivning till fliken Logiska datamängder i bilaga 5 ÖA-tabeller.</p> <p>Visualisering med hjälp av bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Logiska datamängder.</p>
17	<p>Planera och beskriv en logisk datamodell av de informationssystem som utvecklas (se <i>kapitel 7.3 Beskrivning av informationsarkitektur på logisk nivå</i> och <i>bilaga 7 Metodanvisning för semantisk interoperabilitet</i>).</p>	<p>Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Logisk datamodell.</p> <p>Användning av interoperabilitetsmetoden se bilaga 7 Metodanvisning för semantisk interoperabilitet.</p>
<p><b>Informationssystemarkitektur se kapitel 7.4 Beskrivning av Informationssystemarkitektur</b></p>		
18	<p>Planera och beskriv informationssystemtjänster i målbilden.</p>	<p>Beskrivningar till fliken Informationssystemtjänster i bilaga 5 ÖA-tabeller.</p>
19	<p>Definiera och beskriv informationssystemen i målbilden visuellt som en informationssystemkarta.</p>	<p>Visualisering med hjälp av bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Informationssystemkarta.</p>
20	<p>Utarbeta arkitekturs lagervy för målbilden. Beakta också verksamhets-, informations- och teknikarkitektur aspekterna i beskrivningen.</p>	<p>Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Arkitekturs lagervy.</p>
21	<p>Definiera och beskriv växelverkan mellan informationssystemen i målbilden.</p>	<p>Visualisering enligt bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar punkt Interaktion mellan informationssystem.</p>
22	<p>Planera och beskriv målbildens informationssystem och deras information till informationssystemportföljen.</p>	<p>Beskrivning till fliken Informationssystemportfölj i bilaga 5 ÖA-tabeller.</p>
<p><b>Teknikarkitektur se kapitel 7.5 Beskrivning av teknikarkitektur</b></p>		
23	<p>Klargör och definiera teknikvalen i målbilden.</p> <p>Teknikprinciper med anknytning till teknikval definieras också i samband med definiering av arkitekturprinciper.</p>	<p>Beskrivning till fliken Avgränsningar och randvillkor i bilaga 5 ÖA-tabeller.</p>